DE CANDOLLE

PRODROMUS
SYSTEMATIS NATURALIS
REGNI VEGETABILIS

PARS XI

TYPIS CRAPELET
VIA DICTA DE VAUGIRARD, 9

DE CANDOLLE

PRODROMUS
SYSTEMATIS NATURALIS
REGNI VEGETABILIS

SIVE

ENUMERATIO CONTRACTA

ORDINUM, GENERUM, SPECIERUMQUE PLANTARUM

HUCUSQUE COGNITARUM, JUXTA METHODI NATURALIS NORMAS DIGESTA

EDITORE ET PRO PARTE

AUCTORE

ALPHONSO DE CANDOLLE

PARS UNDECIMA

Sistens præsertim Acanthaceas et Verbenaceas

PARISIIS

SUMPTIBUS VICTORIS MASSON

PENES STUDIORUM PUBLICORUM MINISTERIUM SOCIETATUM ERUDITARUM BIBLIOPOLÆ

FORO DICTO DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

VENITQUE APUD EUMDEM LIPSIÆ, PROCURANTE L. MICHELSEN

XXV NOVEMBRIS M DCCC XLVII

SIGNORUM PRODROMI EXPLICATIO.

⊙ Planta monocarpica duratione ignotâ.
① Planta monocarpica annua.
② Planta monocarpica biennis.
♃ Planta rhizocarpica, seu perennis herbacea.
♄ Planta lignosa, cujus magnitudo est ignota.
♄ Suffrutex, nempe planta lignosa cujus altitudo ad summum bipedalis.
♄ Frutex, nempe planta lignosa, a basi ramosa, plus quam bipedalis.
♄ Arbuscula, nempe planta lignosa, trunco donata et infra 25 ped. altitudinis.
♄ Arbor, nempe planta lignosa, trunco donata et 25 pĕd. superans.
◡ Scandens.
♂ Planta seu flos masculus.
♀ Planta seu flos femineus.
☿ Planta seu flos hermaphroditus.
∞ Numerus indefinitus, sic ovula ∞, id est plurima non numero definito.
? Signum dubitationis.
! In synonimiâ aut loco natali indicat specimen ab auctore ipso aut viatore inscriptum.
v. s. c. Visa sicca culta.
v. s. sp. aut v. s. Visa sicca spontanea.
v. v. sp. aut v. v. Visa viva spontanea.
v. v. c. Visa viva culta.
v. in h. Visa in herbario.

PRODROMUS
SYSTEMATIS UNIVERSALIS
REGNI VEGETABILIS.

Ordo CXLIV (1). OROBANCHACEÆ (2) *Lindley introduct. ed.* 2 *p.* 287. *Veg. kingd. p.* 609. — Orobancheæ *L. C. Richard in Pers. enchir.* 2. *p.* 180. *Juss. in Ann. Mus.* XII. *p.* 445. — Orobanch. gener. *Wallr.* διασκευή *Francof.* 1825. *p.* 28. *Bartl. ord. nat.* 173. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. alt.* 2. *p.* 287. *Endl. gen. pl.* 725. *Meisn. gen. pl. vasc. diagn. p.* 314. — Orobanchinæ (Personatarum sectio) *Link handb.* I. *p.* 506. — Orobanchideæ *Dumort. anal. fam. p.* 23.

Flores hermaphroditi, rarissime unisexuales, irregulares. Calyx liber, persistens, 4-5-sepalus; sepalis in calycem gamosepalum 4-5-fidum, vel per paria in partes laterales apice integras vel bifidas coalitis. Corolla gamopetala, hypogyna, pentamera vel lobis supremis coalitis tetramera, supra basin circumscissa emarcida persistens, æstivatione imbricata, tubo tubuloso vel campanulato plus minus arcuato, limbo subregulari vel sæpissime bilabiato, labiis inæqualibus, superiore integro galeato vel plus minus emarginato bilobo, inferiore trifido, ad faucem sæpissime biplicato bigibboso, plicaturis glabris villosisve. Stamina 4, didynama, tubo corollæ inserta. Antheræ biloculares, persistentes, loculis basi sæpius calcarato-cuspidatis rimâ longitudinali vel poro oblongo basi dehiscentibus. Ovarium liberum, disco carnoso unilaterali sæpius obsoleto aut in glandulam anticam producto cinctum, uniloculare, placentis parietalibus utroque latere ovarii geminis distinctis aut geminatim coalitis, vel placentis duabus e pariete porrectis late bilobis. Placentæ erga axim inflorescentiæ laterales. Ovula plurima, rarissime pauca, anatropa, funiculis brevibus vel interdum longiusculis. Stylus terminalis, simplex, persistens vel deciduus, apice inflexus vel rarissime rectus.

(1) Convolvulaceæ, in vol. 9, numerum CXXXVII pro CXXXVIII errore habuerunt; inde Ericybeæ ordo CXXXIX, Borragineæ CXL, Hydroleaceæ CXLI, Solanaceæ (nondum editæ) CXLII, Scrophulariaceæ CXLIII et Orobanchaceæ CXLIV.

(2) Auctore cl. Reuter, Genevensi, herb. Boissier custode.

Stigma magnum, capitato-bilobum, lobis placentis superpositis aut antice et postice sitis, nunc obscure medio sulcatis, rarius subclavatum, indivisum. Capsula unilocularis, apice vel juxta totam longitudinem bivalvis, nunc valvis erga inflorescentiam lateralibus apice et basi cohærentibus antice et postice in mediâ parte longitudinis aperta, valvis medio vel sæpius juxta medium placentas solitarias vel geminas, filiformes vel dilatatas gerentibus. Semina plurima aut rarius pauca, minima, subglobosa, oblonga vel pyriformia; testâ crassiusculâ, fungosâ, scrobiculatâ vel interdum tuberculatâ; raphe et chalazâ obsoletis; endoplevrâ tenuissimâ, albumine copioso albo pellucido arcte cohærente; embryone minimo, obovoideo, prope umbilicum sublaterali, apice integro vel subbilobo. — Herbæ fibrillis radiciformibus e caudice ortis aliarum stirpium radicibus adnatæ; caudice hypogæo, nunc incrassato, subtuberoso, nunc cylindrico, ramoso, squamis obtecto, apice scapum solitarium vel plures simplices ramososve, nudos, pedunculiformes vel sæpius crassos, carnosos, squamis vestitos, semper coloratos exserente. Squamæ foliorum loco, scapo concolores, sessiles, sparsæ vel imbricatæ. Stomata rara. — Flore et habitu Scrophulariaceis, mediante Hyobanche, affines; situ frequenter (1) laterali loborum calycis, ovario 1-loculari et seminibus Gentianaceis (monente cl. Lindley) proximæ; nec non Cyrtandraceis præsertim Loxonieis et Gesneriaceis valde propinquæ ex ovario uniloculari et capsulæ dehiscentiâ; sed a prioribus albumine copioso, a posterioribus ovario libero et fructu semper capsulari diversæ. — De anatome radicis, haustorum, caulis et foliorum in Lathræâ et Clandestinâ confer ad observationes Sutton in Trans. linn. soc. 16. p. 399. t. 22 et 23, Duchartre in Ann. sc. nat. ser. 2. v. 20. p. 145; de germinatione, adhuc vix notâ, ad Vaucher Monogr. des Orobanches, in-4°, Genève, 1827. p. 8. t. 16; de anatome florum et capsularum, ad Gærtner fil. carp. 3. t. 185, Endl. ic. gen. t. 72, 80 et 81, Putterl. et Endl. gen. pl. fl. germ. fasc. 23.

CONSPECTUS ORDINIS.

Epiphegus. — Flores polygami, inferiores feminei, superiores hermaphroditi steriles. Calyx bibracteolatus, 5-dentatus. Stylus deciduus Capsula corollâ emarcidâ calyptrata, incomplete bivalvis.

Phelipæa. — Flores hermaphroditi. Calyx bibracteolatus 4-vel

(1) Diversitas in situ loborum stigmatis a cl. Reuter observata, jamque in Irideis cognita, illustri Brown in Horf. pl. jav. rar. part. 2. p. 110 et 112 sententiam confirmat de coadnatione variâ loborum stigmatis et situ antico et postico carpellorum in præsenti ordine. (Alph. DC.)

5-fidus. Ovarium antice glandulâ hypogynâ stipatum. Stylus deciduus. Capsula unilocularis, apice bivalvis, valvis basi cohærentibus.

Conopholis. — Flores hermaphroditi. Calyx bibracteolatus, ventricoso-tubulosus, spathaceus, antice ultra medium fissus. Capsula unilocularis, bivalvis.

Orobanche. — Flores hermaphroditi. Calyx ebracteolatus, diphyllus. Stylus persistens. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohærentibus.

Boschniakia. — Flores hermaphroditi. Calyx tubulosus, ebracteolatus, subtruncatus, inæqualiter 5-dentatus. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohærentibus, medio placentam gerentibus.

Clandestina. — Flores hermaphroditi. Calyx ebracteolatus, campanulatus, 4-fidus. Capsula unilocularis, apice bivalvis, valvis medio placentam linearem gerentibus. Semina pauca, 4-5.

Lathræa. — Flores hermaphroditi. Calyx ebracteolatus, campanulatus, 4-fidus. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis juxta axim placentas geminas latas confluentes gerentibus. Semina plurima.

Anoplanthus. — Flores hermaphroditi. Calyx ebracteolatus, subcampanulatus, 5-fidus. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis intra marginem utrinque placentiferis.

Genera affinia vel dubia.

Æginetia. — Flores hermaphroditi. Calyx ebracteolatus, spathaceus, laxus, antice fissus, postice acutus. Capsula bilocularis? irregulariter bivalvis, valvis placentiferis.

Epirhizanthus. — Flores hermaphroditi. Corolla trifida. Stamina 4-5, monadelpha. Capsula globosa, didyma, bilocularis, bivalvis, dissepimento e valvarum marginibus introflexis. Semina in loculis solitaria.

Obolaria. — Flores hermaphroditi. Calyx diphyllus bracteiformis. Corolla quadrifida. Ovarium uniloculare. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis medio placentiferis. Semina plurima.

I. EPIPHEGUS (1) *Nutt. gen. amer.* 2. *p.* 60. *Endl. gen. p.* 726, *icon t.* 80. — Leptamnium *Raf. in amer. month. magaz. jan.* 1819. — Mylanche *Wallr. Orobanch. diascene* 75. Orob. sp. *Linn.*

Flores polygami, infer. feminei, sup. hermaphroditi, steriles. Calyx bibracteolatus urceolatus 5-dentatus. *Fl. hermaphr.* Corolla hypogyna, tubo

(1) Cel. Nuttal nomen *Epifagus*, incaute e græco et latino depromptum, anno 1818 proposuit, quod in *Epiphegus* (ἐπί super et φηγός fagus) anno 1825 primus verisimiliter mutavit cl. Darlington in Florulâ cestricâ p. 72. Rafinesque in Amer. month. mag. jan. 1819 (nec 1818 ut dixit Endl.) Epifagum barbarum denuntiat et ait (p. 194) se a longo tempore nomen Leptamnium proposuisse in Monographiâ Orobanchearum, sed hoc opus mihi et cl. Asa Gray (notice bot. wright. of Rafin. in Amer. journ. sc. v. 40) ignotum. Rafinesque med. fl. 2. p. 237 Leptamnium Vrginianum Raf. 1810 citat, sine designatione operis. Epiphegus non mihi placet, nam species nova generi accedens forsan Fago minime parasitica erit. (Alph. DC.)

compresso, labio superiore fornicato integro, inferiore trifido æquali. Stamina 4, corollæ tubo inserta, inclusa, subæqualia; antheræ biloculares, loculis basi discretis cartilagineo-mucronatis. Ovarium disco annulari obsoleto, uniloculare, placentis duabus parietalibus bilobis. Ovula plurima, funiculis longiusculis. Stylus simplex; stigma capitatum emarginato-bilobum, lobis erga axim inflorescentiæ antice et postice sitis. *Fl. feminei.* Corolla brevis, obsolete 4-dentata, mox basi soluta, ovarium sub grossificatione calyptratim tegens. Ovarium ut in fl. hermaphr. Stylus brevis. Stigma emarginatum. Capsula brevis ovata apice incomplete bivalvis, fissurâ anticâ profundius distinctâ, valvis medio placentiferis. Semina plurima, oblonga, testâ coriaceâ. — Herba boreali-americana in Fagorum radicibus parasitica; caule imâ basi incrassato radiculas copiosas emittente, e basi ramoso squamis brevibus carnosis remotis vestito, ramis basi esquamatis, superne floriferis; floribus laxe racemoso-spicatis, inferioribus fructiferis corollis brevissimis, super. hermaphroditis corollis semipollicaribus angustis haud fructificantibus; bracteis squamæformibus pedunculum brevem æquantibus; bracteolis calyci adnatis bifidis, lobo antico minore postico dimidio calyce longiore.

E. VIRGINIANUS (Bart. phil. 2. p. 50). ♃ ? In Virginiâ, sylvis collium prope Rutherfordton, Carolinâ sept. (Rugel!), in civitate Ohio (Frank!), in Canadâ et Novo Brunswick (Hook.) — Orobanche Virginiana Linn. sp. 882. E. americanus Nutt. l. c. Darlingt. fl. cestr. p. 376. Hook. fl. bor. am. 2. p. 93 Endl. l. c. Mylanche Wallr. gen. Orobanch. 76. — Moris. Oxon. hist. sect. 12. t. 16. f. 9. (v. s.)

II. PHELIPÆA *Tourn. cor.* 47 (*excl. sp.*) *Desf. fl. atl.* 2. *p.* 60. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. atl.* 2. 459. *G. Don gen. syst.* 4. *p.* 631. *Meisn. gen. pl. vasc.* 1. *p.* 314. 11. 225. *Walp. repert. bot.* 3. *p.* 456, *non Phelypæa Thunb.* — Orobanches sp. *Linn. Wallr.*

Flores hermaphroditi, bibracteolati. Calyx tubulosus, 4-5-fidus vel dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto bifido, inferiore trifido patente. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, inclusa; filamenta basi complanata; antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mutico vel mucronato. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus quatuor, geminatim approximatis. Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stylus simplex; stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus. Capsula unilocularis, apice bivalvis, valvis basi cohærentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima, subglobosa, minima, testâ fungosâ, crassâ. —Herbæ, aphyllæ, scapo simplici vel ramoso, in Europâ mediâ et australi, nec non in Asiâ finitimâ super aliarum stirpium radicibus parasiticæ, Orobanches habitu.

Sectio I. TRIONYCHION *Wallr. gen. Orob. p.* 58. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. alt.* 2. *p.* 460.

Calyx 4-5-fidus, lobis elongatis inæqualibus acuminatis. Antheræ superficie glabræ, loculis villoso-dehiscentibus. Capsula styli decidui basi coronata.

* *Scapo simplicissimo.*

1 P. LANUGINOSA (C. A. Mey. in. Ledeb. icon. fl. ross. alt. illustr. t. 377 et fl. alt. 2. p. 460), albido-sublanuginosa, bracteis ovato-lanceolatis calycem superantibus, calycis lobis lanceolatis subæqualibus, corollâ porrectâ demum patentim curvatâ fauce subinflatâ labii superioris paulo longioris lobis reflexis, labii inferioris lobis subæqualibus ellipticis obtusis subdenticulatis, filamentis glabris, antheris rotundatis glabris vel margine sublanato-pilosis, stylo glanduloso, stigmate bilobo. ♃ In herbidis altaicis, ad flumen Talitza et Colunja

prope Barnaoul, prope Stauropolim ! ad pagum Suwant (Hohenack. herb.!), Ural (Fisch !), ad Volgam in Artemisiâ campestri (Bunge !), in campis ad Irtim superiorem (h. Patrin), in Songariâ (Turcz. in h. Boiss. sub nom. O. borealis !), in apricis Alatau inter fl. Sarchan et Aksu (Karelin et Kiriloff n. 1797 !). — C. A. Mey. enum cauc. 394. — Gmel. sib. 3. p. 214. t. 46, f. 1. Scapus simplicissimus 4-10-pollicaris, bracteæ calyces corollæque extus pilis crispis sublanuginosis vestita. Corolla violaceo-cœrulea ; labium inferius intus plicaturis duabus velutino-hirsutis præditum. (v. in h. DC.)

2. P. CŒLESTIS, scapo simplici vel ramulis abortivis subramoso, floribus confertis breviter spicatis, calycis campanulati 4-lobi laciniis lineari-subulatis tubo longioribus, corollâ porrectâ curvato-falcatâ tubuloso-infundibuliformi superne ampliatâ fauce apertâ margine denticulato-fimbriatâ dense ciliatâ, labio superiore bilobo lobis obtusis extus revolutis, inferiore lobis ovato-rotundatis obtusissimis subæqualibus ad basin plicaturis prominulis villosis, staminibus ad basin subhirsutis, antheris ad suturas parce lanuginosis. ♃ In cacumine montis Sypili in radicibus..... (Boissier !), in Cariâ (Pinard !). Orobanche cœlestis Boiss. et Reut. in Pin. pl. exs. 1843. Scapus 4-5-pollicaris, basi in bulbum mediocriter incrassatus, inferne squamis oblongis laxis vestitus. Flores in spicam brevem densam subrotundo-ovatam dispositi, in vivo pulchre cyanei. Corollæ extus puberulæ tubus calyce duplo longior. Bractea lanceolata brateolæque piloso-furfuraceæ. A Ph. lanuginosâ bracteis calyce brevioribus vel subæqualibus nec longioribus, corollis majoribus lobis rotundatis obtusis margineque dense ciliatis ; a Ph. longiflorâ scapo crassiore, calyce lanuginoso, corollis porrectis lobis majoribus differt. (v. s.)

3. P. LONGIFLORA (C. A. Mey. ! enum. pl. cauc. p. 104), scapo simplici parce remoteque squamoso, bracteis ovato-lanceolatis calycem æquantibus, calycis urceolati dentibus inæqualibus lineari-lanceolatis ,corollæ tubo porrecto subinfundibuliformi flaccido in limbum patentissimum ampliato, labiis ovatis retractis, staminibus basi internâ hirtellis, antheris villosis. ♃ In agro astracanico, Caucaso (Prescott in h. Lenorm. !) prope Helenendorf terr. Elisabethopolensis Armeniæ or. (Hohenacker !), prope Byzantium (Noe !), in insulâ Cypro (Kotschy ex Pœch). O. longiflora Pers. ench. 2. p. 181. Reicb. pl. crit. f. 932. Scapus spithamæus teres basi vix incrassatus squamis paucis lineari-lanceolatis præditus. Flores laxi, corollâ calyce triplo longiore extus puberulâ, labiis margine ciliatulis. (v. s. in h. DC. et Boiss.)

4. P. PULCHELLA (C. A. Mey. in Eichw. pl. casp. p. 17. t. 18), albo-lanata scapo simplicissimo , squamis paucis ovatis acutis distantibus vestito, floribus breviter spicatis , bracteis ovatis acutis calycem subæquantibus, calycis 4-fidi corollâ triplo brevioris lobis lineari-subulatis subæqualibus, corollâ subincurvâ e basi cylindricâ in faucem sensim ampliatâ extus lanatâ intus pilosiusculâ, labiis subæquilongis lobis abbreviatis rotundatis fimbriato-denticulatis, staminum filamentis glabris, antheris margine lanatis, stylo longe piloso, stigmate flavo obliquo (non nutante) subbilobo. — In Imeretiâ. Bracteolæ lineares calycem subæquantes. Corollæ saturate violaceo-cœruleæ lineas 10 circit. longæ.

5. P. CŒRULEA (C. A. Mey. enum. cauc. 104), scapo simplici, calyce gamosepalo 5-dentato, dentibus lanceolatis acutis, corollâ tubulosâ antrorsum curvatâ tubo medio angustato , laciniis labiorum acutis planis, antheris glabris vel basi paulo pubescentibus. ♃ In Europâ mediâ et australi nempe in Galliâ orientali et australi, Angliâ, Germaniâ australi, Vallesiâ, monte Voirons prope Genevam. (J. Muret !), in radicibus Achilleæ Millefolii parasitica. Orobanche cœrulea Vill. dauph. 2. p. 406. Rchb. pl. crit. 7. f. 892. Engl. bot. t. 423. Koch syn. ed. 1. p. 538. O. purpurea Jacq. austr. t. 276. Schk. handb. 205. t. 176. Coss. et Germ. fl. paris. t. 19. K. Scapus atro-purpureus, superne bracteæ calyces corollæque extus pilis furfuraceis obsita. Corolla violacea vel lilacina. Stamina glaberrima vel apice

parce villosa. Stylus stamina subæquans glandulosus. Stigma capitatum crassum flavescens, demum in lobos tumidos divisum. (v. v. et s. in h. DC. etc.)

β. *Millefolii* (Rchb. pl. crit. 8. f. 1055 et 1056), humilior, corollâ molliore pubescente ciliatâ calyce breviore lavandulaceâ aut cœlestinâ, lobis subrotundo-rhombeis acuminatis. — In radicibus Achilleæ Millefolii pluribus locis per Germaniam (Walp. rep. 3. p. 458.)

γ. *ciliaris* (Griseb. spicileg. fl. Rumel. 2. p. 59.) cœrulescens simplex calyce 5-4-fido, corollæ violaceæ supra fundum constrictæ tubo sensim arcuato-patente, limbi lobis ovatis acutis dense glanduloso-ciliatis, antherarum margine lanato-ciliato, stigmate pallide amethystino. — In radicibus...? in peninsulâ Hagion Oros.

6. P. CÆSIA (Reut. non Griseb.!), pruinoso-furfuracea, scapo simplici anguloso, calycis 4-dentati dentibus lanceolato-acuminatis tubum æquantibus aut brevioribus, corollâ erectâ tubuloso-infundibuliformi supra ovarium constrictâ ad faucem valde ampliatâ laciniis labiorum ovatis obtusis vel acutiusculis ciliatis, staminibus inferne pilosiusculis apice glandulosis, antheris glabris. ♃ In Hispaniæ australis olivetis prope Astapam (Hænseler!), in provinciâ Manchâ Castellæ Novæ in collibus gypsosis prope La Guardia ad radices Lepidii subulati! in Siciliæ montibus Madoniæ in Artemisiâ camphoratâ (Guss.), prope Massiliam (Solier! in h. Lenorm. Duby! Jordan! in Artemisiâ incultâ Del.) Bagnols in Pyrenæis orientalibus Jord.!) Orobanche cæsia Rchb. pl. crit. 7. f. 936. Guss. prodr. suppl. p. 208. syn. 2. p. 138. Scapus 3-4-pollicaris, valde angulosus, superne bracteæ tubum calycinum excedentes calycesque hirsuto-furfuracea. Squamæ ovato-triangulares. Flores dense spicati, pallidi, cœrulei, corollâ extus puberulâ. Stigmatis lobi in specim. hispanicis ut in icone Reichenbachianâ semi-circulari-conniventes. (v. v. et s.)

7. P. GRACIOSA (Webb phyt. canar. 3. livr. 82. p. 153), scapo simplici semipedali sicco dilutius rufo-furfuraceo-piloso, spicâ laxiusculâ, bracteis lanceolatis lineari-filiformibus, calyce campanulato-urceolato 4-fido, laciniis basi lanceolato-subovatis apice acutatis vel subuliformibus carinatis, corollâ elongatâ angustâ labii inferioris ad faucem convexo-plicati pubescentis laciniis rotundatis crispis crenato-denticulatis, filamentis ad basin leviter pubescentibus, capsulâ calyce longiore ovato-oblongâ compressâ acutâ rufâ apice pubescente, seminibus globosis fungosis albidis. — In Lancerottâ et in insulâ parvâ arenosâ nomine Graciosâ ad radices . . . . . Affinis P. arenariæ et longifloræ.

8. P. ARENARIA (Walp. rep. bot. 3. p. 459), scapo simplici, calyce monosepalo quinquedentato, dentibus subulatis corollâ tubulosâ subrectâ, tubo medio angustato, fauce subinflatâ, laciniis labiorum obtusis margine reflexis, antherarum suturâ lanato-pilosâ. ♃ In argillosis et arenosis ad radices Artemisiæ campestris parasitica, in Galliâ! Germaniâ! Vallesiâ! Pedemontii subalpinis! Hispaniâ prope Matritum! Granatum ad radices Marutæ cotulæ (Rambur!) et in Tauriâ!. Orobanche arenaria Borkhaus. in Rœm. n. mag. p. 6. Koch syn. ed. 1. 538. Rchb. pl. crit. 7. f. 929, 930, 931. Alb. Dietr. fl. boruss. 9. t. 519. Coss. et Germ. fl. paris. t. 19. L. Orob. Borkhauseni Bess.! Scapus simplicissimus dodrantalis vel pedalis. Calycis dentes lineari-subulati inæquales tubo longiores. Corolla subpollicaris, supra ovarium constricta, a basi ad apicem sensim ampliata, labiorum lobis ovatis obtusis, margine ciliatis. Antheræ ad suturam villoso-lanatæ. Stylus glandulosus. Stigma bifidum aurantiacum. (v. v. et s.)

* *rubenti-arenaria*, calyce gamosepalo ebracteato 5-fido laciniis lanceolato-subulatis tubum corollæ dimidium æquantibus posticâ multo breviore dentiformi obtusâ, corollâ tubuloso-infundibuliformi antrorsum subcurvatâ ad faucem subampliatâ, labiorum laciniis ovatis obtusis vix denticulatis non ciliatis, staminibus basi parce hirtulis, antheris nudis, stylo glanduloso, stigmate retuso bilobo cernuo. — Ad radices Medicaginis prope Lugdunum (Al. Jordan!). Planta valde singularis inter Phelipæam

arenariam et Orobanchem rubentem certe hybrida! inter utramque facie exacte media, a priore calyce ebracteato et antheris glabris, a posteriore calyce gamosepalo 5-dentato distinctissima. Scapus 4 ½ pollices altus, supra basin bulbosam contracto-attenuatus, dein incrassatus, squamis lanceolatis laxis imbricatis obtectus. Flores laxe et breviter spicati, O. rubentis facie et magnitudine similes, extus glanduloso-pubescentes. Bracteæ oblongo-lanceolatæ flores subæquantes subnervoso-striatæ. (v. in h. Jordan.)

9. P. STRICTA (Moris ! ined. sub Orobanche), scapo simplissimo stricto, floribus erectis subpedicellatis calycis profunde 4-fidi laciniis subulato-setaceis longissimis tubo corollæ longioribus, corollâ tubulosâ ad faucem ampliatâ dorso arcuatâ, labio superiore compresso profunde bilobo lobis ovatis obtusiusculis, inferioris lobis ovatis acutis margine ciliatis, antheris glabris, stylo subglanduloso, stigmate truncato-bilobo. ♃ In Sardiniâ ad radices. . . . . Scapus subpedalis simplicissimus subflexuosus puberulus, squamis ovatis vel ovato-lanceolatis sparsis vestitus. Calycis puberuli laciniæ longissimæ, tubo ipso triplo vel quadruplo longiores. Corolla extus puberula. Labii inferioris lobi acuti nervoso-striati inter se plicaturis gibbosis hirsutis separati. Bracteæ elongato-lanceolatæ floribus breviores, bracteolæ subulatæ laciniis calycinis subbreviores. (v. s. comm. a cl. Moris.)

** *Scapo ramoso, vel subramoso.*

10. P. LAVANDULACEA, scapo simplici vel nonnullis ramulis abortivis prædito, calyce campanulato 5-dentato dentibus e basi ovatâ subulato-acuminatis tubo corollino multo brevioribus, corollâ tubulosâ antrorsum et arcuatim curvatâ, tubo medio angustato, laciniis labiorum brevibus ovatis denticulatis ciliatis, antheris ad suturam lanato-ciliatis vel glabriusculis. ♃ In Siciliâ (Guss. Duby !-), insulâ Zacyntho (Margot!), prope Messeniam (Despreaux!), Nicæam (Risso!), in Galliâ australi ad montem Sanctam Victoriam (h. DC.!) prope Luc dep. Var (h. Jordan!), in Algeriâ prope Bonam (Mutel), in Canariis (Despr.!), in radicibus Tritici phenicoidis? ex Risso, Pteridis Aquilinæ ex Despr., Thapsiæ villosæ et Ferulæ Tingitanæ sec. Durieu ex Schultz in litt., Scorpiuri muricati ex Mut., Psoraleæ bituminosæ et Acanthi mollis ex Guss. Orobanche lavandulacea Rchb. pl. crit. VII. f. 935. Guss. suppl. p. 207. syn. 2. p. 137. Orob. Schultzii Mutel fl. fr. 2. p. 352 in adn. atl. suppl. f. 2. bona! Orob. cœrulea Bor. et Chaub. exp. Mor. non Vill. Ph. Schultzii Fr. Schultz in litt. Ph. trichocalyx Webb! phyt. canar. p. 154. t. 185. Orob. vagabonde Vauch. ? monogr. Orob. p. 66. t. 15. (quæ forsan O. Muteli ?)—Cup. panph. 2. t. 116. Bon. t. 52. optim.! Scapus pedalis vel altior angulosus pilis articulatis furfuraceis obsitus. Spica elongata dense multiflora. Bracteæ ovatæ calyce subbreviores. Corolla puberula 7-8 lineas longa cœrulescens venis saturatioribus (Mut.), in sicco fusco-purpurea apice violacea, labiis brevibus inferioris lobi inter se plicaturis duabus albo-villosis segregatis. Stylus glaber vel parce glandulifer. Stigma bilobum lutescens ex Mut. (v. s. in h. DC. etc.)

11. P. FRAASII (Walpers rep. bot. 3. p. 460), calyce gamosepalo quinque-dentato, dentibus e latâ basi lanceolatis acutis, corollâ calycem triplo excedente tubulosâ subhorizontaliter patente subarcuatâ, tubo supra ovarium coarctato tunc ampliato, fauce amplâ, laciniis labiorum ovatis, labii superioris approximatis, labii inferioris distantibus, staminibus infra medium tubi insertis glabris. ♃ ? In radicibus Psoraleæ bituminosæ ad Tripolizam crescit. O. Fraasii F. Schultz in Florâ 26. p. 127. Planta pulcherrima purpureo-cœrulea solummodo Ph. siculæ et Ph. lavandulaceæ comparanda (Schultz). Affinis videtur Ph. lavandulaceæ et forte eadem species?

12. P. PYRAMIDALIS, scapo simplici vel apice ramoso calyce quadrifido campanulato, laciniis lanceolato- acuminatis, corollâ tubuloso-infundibuliformi dorso arcuâtâ carinato-subcompressâ ad medium constrictâ superne ampliatâ, laciniis ovatis obtusis patentibus intus margineque hirsuto-ciliatis, labii supe

rioris lobis extus reflexis, inferioris ovatis subæqualibus, staminum filamentis glabris, antheris ad marginem lanato-pilosis, stylo glanduloso, stigmate retuso-bilobo. ♃ In monte Tmolo supra Philadelphiam in radicibus. . . . . (Boissier!) Scapus semipedalis vel subpedalis, superne ramosus paucisquamatus. Flores speciosi in spicam elongatam pyramidalem dispositi. Corolla infundibuliformis, pallide cœrulea, in sicco rufescens, extus glabriuscula vel pilis glandulosis parce obsita, intus et ad margines pilis articulatis hirsuta. (v. s. in h. Boissier.)

13. P. HELDREICHII, scapo simplici vel subramoso crasso, calycis quadrifidi campanulati laciniis lanceolato-subulatis tubo longioribus, corollâ tubuloso-infundibuliformi ad medium constrictâ superne valde ampliatâ laciniis ovatis obtusis intus hirsutis margine repando-crenatis ciliatis, labii superioris lobis porrectis dein reflexis, inferioris ovatis subæqualibus, staminum filamentis glabris vel basi subhirtellis, antheris glabris, stylo glanduloso, stigmate retuso-bilobo. ♃ In arenosis planitiei prope Koniah in Cariâ interiore (de Heldreich 1845). Scapus crassus 8-14-pollicaris simplex vel ramo uno alterove auctus subflexuosus angulosus. Bracteæ calycesque hirsuto-furfuracei. Flores longe denseque spicati. Corolla pollicem longa pallide cœrulea hirtello-glandulosa. Stigma albidum. Bractea elongato-lanceolata calyce brevior, bracteolæ lineari-subulatæ tubum calycis æquantes. Capsula magna ovata tubum calycis superans. Ph. pyramidali affinis sed ex omni parte major, antheræ glabræ nec lanuginoso-ciliatæ. (v. s.)

14. P. RAMOSA (C. A. Mey. enum. pl. cauc. p. 104. Walpers rep. bot. 3. p. 459), scapo ramoso parce squamoso, floribus in spicas laxas elongatas acutas dispositis, calyce 4-dentato, dentibus ovato-triangularibus acuminatis, corollâ tubuloso-subinfundibuliformi, labiorum lobis ovatis obtusis subæqualibus margine ciliatis, staminibus basi pubescentibus, antheris glabris vel interdum subciliatis, stylo tenuiter glanduloso, stigmate retuso bilobo. ① In Europâ totâ, Sibiriâ, promontorio Bonæ Spei! et Abyssiniâ (Dillon ! in h. mus. Paris.), ad radices Cannabis sativæ! Nicotianæ Tabacum! etc. parasitica. Orobanche ramosa Linn. sp. 882. Engl. bot. t. 184. Bull. h. t. 399. Rchb. pl. crit. 7. f. 933 et 934. Alb. Dietr. fl. Boruss. 6. t. 250. Coss. et Germ. fl. Paris. t. 19. H. Putterl. et Endl. in gen. germ. fasc. 23. ic. Orob. du Chanvre Vauch. monog. p. 67. t. 16. Scapus ramosus vel rarius simplicissimus superne ramisque hirsuto-furfuraceus. Squamæ bracteæque ovatæ breves. Calyx tenuiter membranaceus postice excisus Corollæ pubescentes inferne pallidæ apice cyaneo-purpurascentes vel cœrulescentes. Stigma albidum. Capsula ovato-subrotunda calycem subæquans. (v. v. et s.)

15. P. INDICA (G. Don gen. syst. 4. p. 632), scapo ramoso parce squamoso, calyce 4-dentato dentibus e basi latâ lanceolato-subulatis, corollâ tubuloso-infundibuliformi ad faucem ampliatâ, labiorum lobis ovatis acutiusculis vel obtusis margine ciliatis, inferioris longioris lobis subæqualibus, staminibus basi parcissime pilosis vel glabris, antheris ad suturas lanuginosis, stylo glabro stigmate retuso-bilobo. ① In humidis Georgiæ Caucasicæ prope Elisabethpolim (Hohenacker un. itin. anno 1832 et 1834! sub nom. Orobanches ramosæ et lavandulaceæ), in Indiâ orientali!. Orobanche indica Roxb. fl. ind. 3. p. 27, non Wallich pl. exsicc.! Rami graciles. Flores laxi, quam in Ph. ramosâ duplo majores. Antheræ lanuginosæ. Planta Indica omnino eadem est ac Caucasica! (v. s. in h. Boiss. DC. et Benth.)

16. P. MUTELI (F. Schultz! in Mutel fl. fr. 2. p. 353 et atl. t. 43. f. 314, suppl. t. 2. f. 5 sub Orobanche), scapo ramoso parce squamoso, floribus in spicas abbreviatas subdensifloras dispositis, calyce 4-fido lobis lanceolatis acutis vel acuminatis, corollâ antrorsum curvatâ tubuloso-subinfundibuliformi supra ovarium contractâ superne ampliato-inflatâ, dorso sub apice convexâ, labiorum lobis ovatis obtusis vel acutis margine ciliatis, labii inferioris lobis subæqualibus inter se plicaturis convexis villoso-hirsutis donatis, staminibus glabris

vel basi parce villosulis, antheris nudis vel sublanuginosis, stylo glabro, stigmate retuso bilobo. (I) In collibus et arenosis maritimis regionis mediterraneæ : regni Neapolitani! Dalmatiæ! Græciæ! Rumeliæ! Asiæ minoris! Ægypti superioris (Acerbi!), montis Sinaï! Algeriæ! Hispaniæ! et Lusitaniæ! Galliæ meridionalis prope Olbiam! Luc! Aix! Telonem! Nicæam! (Jordan!), in radicibus variarum plantarum uti Chrysanthemum coronarium! Hedypnois cretica, Anthyllis tetraphylla, Rumex intermedius! Calendula arvensis! Erodium cicutarium! Barkhausiæ sp.! Prenanthes bulbosa! Ononidis sp.! etc. — Ph. cæsia Griseb.! fl. rumel. 2. p. 50. excl. syn. Rchb. (non Reut.). P. ramosæ affinis, differt tamen spicis multo brevioribus, floribus confertioribus, corollis ad medium valde contractis ad faucem ampliatis. Corolla cœruleo-violacea inferne pallidior. (v. s. in h. plur.)

β. *nana*, scapo simplicissimo abbreviato paucifloro. — Prope Fluminem Illyriæ (Noe!), Algeriam (Bové!) O. nana Noe in Rchb. fl. germ. exsicc. n. 1352. (v. s. in h. Boiss.)

17. P. EMARGINATA, scapo valde ramoso pauci-squamoso, floribus densiuscule spicatis, calyce 4-dentato, dentibus triangulari-lanceolatis acuminatis, corollâ tubuloso-infundibuliformi ad medium constrictâ superne valde ampliatâ dorso convexâ, labiorum lobis ovatis margine ciliatis, labii inferioris lobis emarginatis intermedio paulo majore, staminibus glaberrimis, stylo parce glanduloso, stigmate retuso bilobo. (I) In arenis maritimis ad occasum Adaliæ super radicibus Ononidis ramosissimæ? (de Heldreich ann. 1845). Scapus 5-6-pollicaris, valde ramosus, basi glabrescens in bulbum intricato-fibrillosum incrassatus, superne violaceus ramique tenues subflexuosi albo-villosi. Bracteæ ovato-lanceolatæ albo-villosæ longitudine calycis. Corolla pulchre cœrulea 7-8 lineas longa extus puberula inter lobos labii inferioris bigibbosa, gibbis flavis villosis. Stigma pallide cœruleum. (v. s. comm. a cl. v. Heldreich.)

18. P. OXYLOBA, scapo simplici vel parce subramoso pauci-squamoso flexuoso, calyce parvo profunde 4-lobo lobis triangulari-lanceolato-acuminatis tubo corollæ multo brevioribus, corollâ tubuloso-infundibuliformi supra ovarium constrictâ superne ampliatâ antice curvatâ, lobis triangulari-ovatis acutis ciliatis, labii superioris porrectis, inferioris patentibus subæqualibus, staminibus glabris vel basi parce ciliatis, antheris ad suturam sublanuginosis, stylo parce glanduloso, stigmate retuso-bilobo. (I) In Cariâ ad muros prope Castellum Alayæ, ad radices Anthemidis Chiæ adhærens, legit cl. de Heldreich, 1845. Scapus 5-6-pollicaris interdum subpedalis gracilis flexuosus glabrescens basi longe radiculosus squamis ovatis laxis præditus. Bractea ovato-acuminata calyce subbrevior. Corolla hirtula stigmaque pallide cœrulea, magnitudine corollæ P. ramosæ. (v. s. comm. a cl. v. Heldreich.)

19. P. ROBUSTA (Walpers rep. bot. 3. p. 460), villosiuscula, scapo ramosissimo, spicis densifloris, bracteis calycis longitudine, calycis 5-fidi laciniâ quintâ minimâ, corollæ tubulosæ labio superiore bilobo, lobis reflexis labii inferioris reflexi laciniis æqualibus vix crenulatis, filamentis glaberrimis, antheris villo cinctis, stylo glaberrimo, stigmate biglobulato stramineo. ♃ In collibus arenosis apricis Borussiæ prope Potsdam ad radices Artemisiæ campestris, in collibus elatis Kurilikow prope Cremena Volhyniæ (Godet!) — Alb. Dietr. fl. Boruss. 3. t. 151. fl. March. 338. Scapus bipedalis vel altior strictissimus e basi (pollicem fere diametro) ramosus livide virens glaber, infra spicas parce villosus. Squamæ ovales obtusæ pollicares semipollicem latæ super. angustiores acuminatæ. Spicæ 9-pollicares vel longiores. Bracteæ ternæ lanceolato-lineares intermediâ longiore. Calycis laciniæ (exceptâ posticâ) lineari-lanceolatæ acuminatissimæ. Corolla pollicaris, tubus incurvus ad faucem intus breviter villosus. Stigma pallidissime sulphureo-globuloso-bilobum. (v. in h. Godet.)

20. P. ÆGYPTIACA (Walp. rep. bot. 3. p. 463), scapo ramoso, ramis elongatis angulatis flexuosis, squamis caulinis oblongis acutis, floribus laxe racemosis

pedunculatis vel subsessilibus, calycis 5-dentati cupuliformis dentibus lanceolato-setaceis tubum æquantibus vel superantibus, corollâ tubuloso-infundibuliformi ad faucem ampliatâ extus puberulâ intus pubescente, staminibus styloque glabris. ⓘ In Ægypto (Coquebert!), ad Cahiram in hortis (Bové!), in radicibus Brassicarum et Solani Melongenæ. Orob. ramosa Delile fl. ægypt. non Lin. Orob. Ægyptiaca Pers.! ench. 2. p. 181. Orob. pedunculata Viv. pl. ægypt. decad. 22. Phelipæa pedunculata Walp. rep. bot. 3. p. 459. Flores quam in P. ramosâ duplo majores subpollicares in vivo azurei. Calyx campanulato-cupuliformis. (v. in h. DC. et Boiss.)

β. *Delilei*, floribus subsessilibus.—In Ægypto (Bové! Boissier!), in agris Solano Melongenâ consitis, prope urbem Mossul (Kotschy! pl. Alepp. et Kurd. exsicc. n. 430!), in arenis maritimis prope Eubæam (Spruner!) Orob. longiflora Sprun.! non Pers. Orob. Delilei Decaisn. ann. sc. nat. ser. 24. p. 201. Phelipæa Delilei Walp. l. c. A var. α differt tantum floribus sessilibus vel subsessilibus. (v. in h. DC. Boiss. etc.)

21. P. TRICHOLOBA, scapo crasso ramoso parce squamoso, floribus dense spicatis, calycis campanulati 4-dentati dentibus e basi lanceolatâ lineari-setaceis tubum æquantibus vel superantibus, corollâ erectiusculâ tubuloso-subinfundibuliformi subrectâ margine ciliatâ, labio superiore lateraliter compresso emarginato lobis extus reflexis, inferiore lobis ovatis obtusis, staminum filamentis basi subpuberulis, antheris ad suturas piloso-lanatis, stylo glanduloso, stigmate retuso bilobo. — In Persiâ australi prope ruinas urbis Persepolis inter Astragalos spinosos (Kotschy! pl. pers. austr. exsic. n. 408 ex parte.) Scapus crassus inferne glaber superne pilis furfuraceis albidis brevibus onustus. Corolla cœrulea (ex Kotschy), extus hirto-puberula, intus ad palatum prominule bigibbosum villoso-barbata, cor. P. cœruleæ magnitudinis. Bractea lanceolata furfuracea calyce subbrevior. Bracteolæ lineari-setaceæ. Dentes calycis sæpe reflexi. (v. in h. Boiss. et DC.)

β. *simplex*, scapo simplici glabriusculo, corollâ glabrescente. — In Persiâ australi. — Kotschy! pl. Pers. austr. exsicc. n. 905. Auch.-Eloy! h. 5076. (v. in h. Boiss.)

22. P. HIRTIFLORA, scapo crasso ramoso, floribus erectis, calyce campanulato 4-dentato hirsuto, dentibus lanceolato-linearibus tubo longioribus corollâ tubuloso-infundibuliformi ad faucem ampliatâ dorso convexâ, labio superiore bilobo, inferiore trilobo, lobo medio longiore, lobis ovatis acutis intus hirtis et ad margines pilis articulatis dense ciliatis, staminum filamentis glabriusculis, antheris ad suturas piloso-lanatis stylo glanduloso, stigmate retuso bilobo. — In Persiâ australi (Kotschy pl. exsic. n. 920 et n. 408 ex parte!) Affinis P. tricholobæ, differt floribus majoribus P. arenariæ magnitudinis. Calycis dentes sensim lanceolato-acuminati. Corollæ hirtæ, lobis acutis. (v. s.)

23. P. HOHENACKERI, scapo ramoso pauci-squamato basi in bulbum nudum subrotundum incrassato, calycis quadrilobi dentibus longe lanceolato-subulatis inæqualibus tubo longioribus, corollâ arcuato-curvatâ tubuloso-infundibuliformi medio tubo constrictâ fauce inflatâ, labiorum lobis crenulatis, inferioris ovato-subrotundis medio productiore, staminibus glabris vel basi parce pubescentibus, antheris nudis, stylo glabro vel parce glanduloso, stigmate retuso bilobo. — Prope pagum Suwant Georgiæ Caucasicæ (Hohen.!). Scapus 5-6-pollicaris ramosus basi in bulbum subrotundum denudatum incrassatus. Rami, bracteæ, calycesque puberulo-furfuracea. Flores dense spicati. Corollæ extus puberulæ parcissime ciliatæ pallidæ apice cœrulescentes. P. tricholobæ affinis, differt corollis arcuatis ad faucem ampliatis apertis, antheris glabris. (v. in h. Hohenacker.)

24. P. RUFESCENS (Griseb. spicileg. flor. rumel. 2. p. 59), rufescens ramosa, calyce quadrifido, laciniis lanceolato-acuminatis, corollæ homochroæ parum constrictæ tubo patente dorso arcuato, limbi lobis ovato-oblongis obtusis, antherarum valvis margine lanato-ciliatis, stigmate cerino-flavo. ♃ In Thraciæ

littore radicibus Plantaginis Lagopodos. Herba pallide brunnea vel rufescens, hinc violaceo-tincta, palmaris, puberula, basi paulo incrassata, sæpe pluricaulis. Squamæ erecto-patentes, lanceolatæ, in axillis sæpius gemmiferæ, quibus nondum evolutis caulis apparet. Spica brevis densiflora. Bracteæ ovatæ acuminatæ calycis tubum subæquantes, bracteolæ lineares. Calyx ad medium 4-fidus, laciniis inæqualibus, hinc fissus. Corolla rufescens vel subinde violacea semipollicaris, limbo brevi glanduloso-ciliato. Stamina supra-basilaria glabra. Stigma bilamellatum cerinum. (v. in h. Griseb.)

25. P. LUDOVICIANA (Walp. rep. bot. 3. p. 461), pubescenti-glandulosa, scapo brevi subramoso, spicâ elongatâ densiflorâ, calyce inæqualiter 5-fido tubi corollæ dimidium æquante laciniis lanceolato-linearibus obtusis, corollâ tubuloso-infundibuliformi subrectâ intus extusque pubescente labiis subæqualibus ciliatis, superiore bifido, inferiore trifido, lobis acutiusculis, staminibus inclusis basi hirtis, antheris glabris vel parce pilosis. ♃ In Americæ borealis montibus scopulosis, Saskatchawâ, Novâ Caledoniâ, in prov. Texas (Drumm.!) Orobanche Ludoviciana Nutt. gen. pl. amer. p. 258. Hook. flor. bor. amer. 2. 292. Calyx sæpe-sexfidus observatur. Labium corollæ superius sæpe integrum. Bracteæ ovatæ obtusæ calyce dimidio breviores. (v. in h. de Charpentier et Dunant.)

26. P. CALIFORNICA (G. Don gen. syst. gard. 4. p. 632 n. 3), viscido-pubescens, scapo simplici vel ramoso, floribus corymbosis vel racemoso-spicatis, calycibus bracteatis campanulatis regulariter 5-fidis, corollâ rectâ tubulosâ ringente, labio superiore plano apice bilobo, inferiore trisecto, laciniis dissitis linearibus acutis, staminibus ecalcaratis antheris sagittatis rimâ villosis, stigmate orbiculari peltato. ♃? Prope portum Sti Francisci in Californiâ. Orob. Californica Cham. et Schlecht. in Linnæâ 3. p. 134. Tota breviter viscido-glanduloso-pubescens. Scapus tripollicaris. Squamæ lanceolatæ acutæ. Flores pedunculati; pedunculi præter squamam fulcientem bracteis lineari-lanceolatis instructi. Calyx pubescenti-cinereus, dimidiam corollam æquans, laciniis linearibus, basi dilatatis. Corolla pollicem longior, tubulosa; labium superius planum vexilliforme bilobum lobis acutiusculis. Stamina non exserta. (v. in h. Benth.).

27. P. MACRANTHA (C. Koch in Linnæâ 17. p. 290), scapo glabro squamis patentibus obsito, bracteis ovato-oblongis calycem quadrifidum æquantibus corollâ rectâ tubulosâ pubescente triplo brevioribus, labio superiore bilobo intus glabro, inferiore æqualiter trilobo intus præcipue inter lacinias laterales et mediam piloso, staminibus corollæ basi insertis, vix dimidium tubum superantibus, antheris margine pilosis, stylo bicapitato glaberrimo. ♃ In Armeniâ.

28. P. ARMENA (C. Koch in Linnæâ 17. p. 291), simplicissima, inferne glabra, squamis carnosis coloratis ovato-acutis obtecta, superne cum bracteis ovato-lanceolatis albo-lanuginosa, calyce bracteis duplo corollâ triplo breviore, lobis ovato-acutis inæqualibus, corollâ rectâ subæquilobâ intus annulo lato albo-piloso notatâ ex quo stamina evadunt, seminibus nudis. ♃ In planitie ad Araxem sita.

29. P.? SUBACAULIS (Benth. Scrophul. indic. 55), caule brevissimo crasso squamato, pedunculis in caule 3-5 squamis brevioribus unifloris, calyce tubuloso basi parum inflato apice irregulariter 4-5-dentato, corollæ tubo basi tenui breviter exserto dein in faucem amplam dilatato, limbo breviter et late subbilabiatim quinquefido, staminibus 4 glabris, antheris glabris, loculis ealcaratis. — In Peninsulâ Indiæ orientalis. Calyx 6-7 lin. longus. Corolla 2-2 ½ poll. Stigma capitatum? Capsula...?

Sectio II. CISTANCHE *Link et Hoffmans. flor. portug.* 1. *p.* 319. *t.* 63. *Walp. rep.* 3. *p.* 461.

Calyx semiquinquefidus, lobis æqualibus obtusis. Antheræ undique lanatæ. Capsula stylo persistente demum longitudinaliter secedente terminata. Scapus simplicissimus. — Hæmodorum Wallr. gener. Orob. diasc. p. 69. sect. 4.

30. P. FISSA (C. A. Mey. enum. cauc. casp. 104), lanuginosa, squamis floralibus lanceolatis obtusis calyce longioribus, calycis fissi laciniâ superiore lineari, inferiore spathæformi quadridentatâ, dentibus obtusis, corollæ (violaceæ) rectiusculæ tubuloso-campanulatæ laciniis patentibus subæqualibus semiorbiculatis, filamentis basi barbatis, antheris apice connectivo producto mucronulatis, stylo glaberrimo, stigmate indiviso. ♃ In Caucaso ad radices.....

31. P. SALSA (C. A. Mey.! in Ledeb. icon. fl. altaic. illustr. t. 376), sublanata, bracteis ovato-lanceolatis calyce sublongioribus, bracteolis lineari-lanceolatis calycem æquantibus, calycis campanulati laciniis ovatis obtusis lanuginoso-ciliatis, corollæ subincurvæ tubuloso-campanulatæ lobis subæqualibus semi-orbiculatis patentibus vel revolutis, filamentis basi barbatis, antheris muticis, stigmate emarginato. ♃ In locis argilloso-salsis deserti Soongarico-Kirghisici trans flum. Kurtschum, in littore orientali maris Caspii (C. A. Mey.!), Sibiriâ (Bunge!), prope Ispahan (Auch.! n. 5080). — Ledeb. flor. alt. 2. 461. Amblatum Tataricum Fisch. mss. Planta ex observationibus non parasitica, semipedalis vel pedalis. Scapus erectus, crassitie digiti minoris vel tenuior, inferne incrassatus, squamis ovato-triangularibus vel oblongis tectus. Bracteæ calycesque sublanuginosi. Corolla odorem violæ spargens, 1-½-pollicaris, glaberrima, tubo albido intus ad staminum insertionem annulatim piloso, limbo amœne violaceo. Filamenta basi dense lanata. Antheræ dense albo-lanatæ inæqualiter bimucronulatæ. Stigma leviter bilobum fuscescens. (v. s.)

32. P. FLAVA (C. A. Mey.! enum. cauc. casp. p. 104), glaberrima, squamis lineari-lanceolatis floralibus corollâ multo longioribus, calycis tubulosi lobis ovatis æqualibus ramoso-venulosis obtusis tubum subæquantibus, corollæ flavæ subincurvæ tubuloso-campanulatæ lobis patentibus subæqualibus ovato-rotundatis, filamentis basi pubescentibus superne styloque glaberrimo, antheris apice connectivo producto mucronulatis, stigmate crasso indiviso. ♃ In radicibus...? ad mare Caspium. Scapus crassitie digiti minoris. Flores sesquipollicares, inferiores pedicellati, superiores sessiles. Bracteolæ lineari-lanceolatæ calycem æquantes. (v. s.)

33. P. VIOLACEA (Desf. fl. atl. 2. p. 60. t. 115), scapo carnoso sulcato, bracteis ovato-oblongis calycis longitudine, calycis semiquinquefidi lanuginosi lobis oblongo-ellipticis obtusis, corollâ tubuloso-cylindricâ leviter arcuatâ limbo irregulari quinque-lobo lobis rotundatis subæqualibus, plicaturis duabus ad faucem labii inferioris, staminibus basi villosis apice incurvis, antheris crassis villosis, stylo staminibus paulo longiore, stigmate crasso retuso obscure bilobo. ♃ In Barbariæ arenis deserti prope Tozzer (Desf.), in maritimis Algeriæ prope Oran ad radices Chenopodiacearum frutescentium (Durieu! in litt.), in littore Tripolitano (Viv. fl. lyb. p. 134). Orobanche Phelipæa Willd. sp. 3. p. 352. Scapus nunc simplex nunc basi ramosus crassitie pollicis quandoque brachii. Squamæ lanceolatæ obtusiusculæ erectæ. Flores sessiles dense spicati spicâ conicâ. Bracteæ coloratæ. Corolla (ex Viv.) discolor, tubo albicante, limbi laciniis supra intense violaceis, plicaturis ad limbi divisiones lutescentibus. Floret hieme. (v. s. flores comm. a cl. Durieu.)

34. P. TUBULOSA (Schenk pl. æg. arab. 23), scapo carnoso sulcato uni- vel tripedali, squamis late lanceolatis obtusis, bracteis ternis lanceolatis elongatis, calycis laciniis oblongis obtusis, corollæ tubo curvato calyce duplo longiore, filamentis pilis sparsis obsitis, stigmate corollam superante. ♃ Inter Suez et Tor, in Arabiâ Petræâ, in radicibus... Scapus pollicis crassitie cylindricus sulcatus squamatus. Bracteæ ternæ, duabus lateralibus fere duplo brevioribus, mediâ maximâ calycem superante, omnibus lanceolatis acutis carnosis margine laceris. Corollæ tubus calyce duplo longior arcuato-infundibuliformis, laciniæ labii superioris et inferioris laterales rotundatæ, intermediâ paulo breviore acutiusculâ. Filamenta exserta sparse pilosa. Antheræ cordato-sagittatæ muticæ villoso-lanuginosæ. Stigma bilobum glabrum.

35. P. LUTEA (Desf. fl. atl. 2. p. 60. t. 146), scapo sulcato carnoso simplicissimo, bracteis opacis ovato-lanceolatis substriatis calyce longioribus, calycis campanulati lobis ovatis obtusis, corollâ e basi angustatâ arcuato-tubulosâ in faucem valde ampliatâ 5-fidâ lobis ovato-rotundatis æqualibus patentibus, staminibus basi hirsutis antheris maximis obsolete mucronatis, stigmate capitato emarginato. ♃ In arenosis humidis Barbariæ prope Mascar (Desf.), in stagnis salsis et ad ripas fluminis Sig prov. Oran, ad radices Chenopodiacearum frutescentium parasitica (Durieu! in litt.), in Arabiâ et Ægypto! (Walpers rep. bot. 3. p. 462). Scapus pedalis et ultra pollice crassior glaber squamis oblongo-lanceolatis opacis estriatis (in sicco). Bracteolæ oblongæ calyce breviores. Calyx campanulatus, lobis ovatis obtusis æqualibus margine subscariosis subintegris, corollâ medio tenus arcuato-tubulosâ inferne sensim angustatâ superne valde ampliatâ, tubo intus infra staminum insertionem hirsuto. Antheræ magnæ lanato-villosæ. (v. in h. DC. specim. Desfont. et flores a cl. Durieu.)

β.? *major*, scapus tripedalis, flores majores 1-¾ poll. longi, stamina basi glabriuscula. — In prov. Oran ad *el Oudja* observavit cl. Durieu! An sp. distincta? (v. s. flores a cl. Durieu comm.)

36. P. TINCTORIA (Walp. rep. 3. p. 462), glaberrima subnitida, squamis ovato-amplexicaulibus calycisque lobis margine membranaceis irregulariter sublacero-crenulatis, calycis tubuloso-campanulati lobis rotundatis obtusis marginibus imbricatis, corollâ e basi angustâ arcuatâ tubulosâ in faucem valde ampliatâ lobis ovato-rotundatis obtusis subæqualibus, staminum filamentis basi hirsutis, antheris maximis obsolete mucronatis, stigmate capitato-emarginato cernuo. ♃ In maritimis et salsis Europæ austro-occidentalis et Africæ borealis, prope Tangidem (Salzm. Schousb.! in h. Pavon), in Hispaniâ prope Gades! Lusitaniâ (Welv.! pl. exsicc. n. 72), Bendera trans Tagum (Guthnick!). Cistanche lutea Link et Hoffm. fl. port. 1. p. 319. t. 63. Rchb. pl. crit. 7. f. 939 optim. Orobanche tinctoria Willd. sp. 3. p. 353. Lathræa Phelipæa Linn. sp. 843. Brot. fl. lus. 1. p. 184. Scapus crassus sulcatus, squamis laxis margine membranaceo-pallidioribus laxe imbricatis vestitus. Bracteolæ ovatæ basi attenuatæ margine sublaceræ calyce subdimidio breviores. Calycis lobi imbricati margine membranacei. Corolla infundibuliformis, tubo ad medium curvato, lobis patentibus vel reflexis. (v. in h. DC. Boiss. etc.)

37. P. SENEGALENSIS scapo simplicissimo crasso fere a basi florifero, bracteis oblongo-lanceolatis obtusis calycem æquantibus vel superantibus, calycis tubuloso-campanulati lobis ovatis obtusis, corollâ e basi angustatâ tubuloso-infundibuliformi calyce triplo longiore superne ampliatâ arcuatâ demum incurvâ, lobis ovatis subæqualibus patentibus, staminibus basi subvillosis antheris maximis obsolete mucronatis, stylo glabro stigmate capitato-emarginato. ♃ In Senegaliâ (Sparmann! Roussilon! Sieber! Perrottet!) Scapus subpedalis crassus basi bulboso-incrassatus squamis laxis oblongis vestitus. Bracteolæ oblongo-lineares dorso carinatæ calycis tubum subæquantes. Flores in vivo pulchre lutei (ex Roussilon!) fere Nicotianæ magnitudinis. Corolla longe tubulosa extus lævigata intus infra staminum insertionem hirsuta. (v. in h. DC.)

38. P. CALOTROPIDIS (Walp. rep. bot. 3. p. 462), spicâ confertiflorâ, scapo glabro spongioso, bracteis apice acuminatis calycem superantibus, bracteolis ellipticis canaliculatis glabris basin versus pilis carnosis ciliatis calyce brevioribus, calyce 5-fido segmentis obtusis glabris, corollâ ringente tubo calyce subduplo longiore curvato, limbo bilabiato, labio superiore bifido minore suberecto, segmentis rotundis emarginatis purpureis, inferiore patulo trifido segmentis rotundis emarginatis purpurascentibus intus flavis, fauce valleculis duabus instructâ, staminibus inferioribus longioribus glaberrimis, stigmate apice clavato. ♃? In radicibus *Calotropidis Hamiltonii* in the Sickh states Indiæ orientalis. Orobanche Calotropidis Edgeworth in Hook. journ. of bot. 2. p. 285. Antheræ juniores in antherium lineare loculos superans productæ quod postea marcescens ad antheram affingitur, bilobæ, cordatæ, pilis albis præsertim ad

basin marginesque saccorum hirtis, juniores hinc pilis arcte coalitis post impregnationem discedentibus. Pollen ovale. Stylus staminibus longior medio angustatus curvatus glandulosus. (v. in h. DC.)

39. P. COMPACTA (G. Don gen. syst. 4. p. 632), scapo simplici brevissimo, squamis ovatis acutis imbricato fere a basi ipsâ in spicam oblongam compactam undique floriferam abiente, bracteis scariosis subdimidiam corollæ longitudinem æquantibus, calyce tetraphyllo lævi corollâ triplo breviore, lobis ovatis obtusis quandoque veluti truncatis, corollâ tubulosâ incurvâ superne sensim dilatatâ, labio superiore bifido lobis ovatis acutis, inferiore trilobo, lobis omnibus rotundatis undulatis subæqualibus, staminibus longitudine tubi, filamentis lævibus, antheris lanuginosis, stylo staminibus longiore incurvo, stigmate capitato-truncato. ♃ In littore magnæ Syrteos. Orobanche compacta Viv. fl. lyb. p. 34. t. 15. f. 2.

40. P.? CYTINOIDES, scapo simplici humillimo crasso undique squamis ovato-rotundatis imbricatis tecto, floribus pedicellatis umbellato-corymbosis, pedicellis calyce brevioribus basi bibracteolatis, calyce campanulato irregulariter 7-dentato, corollâ calyce paulo longiore tubuloso-campanulatâ superne ampliatâ, labio superiore profunde bilobo, inferioris trilobi lobis oblongis integris, filamentis ad medium tubi insertis glabris, antheris glabris basi poro dehiscentibus ?, stylo glabro, stigmate clavato obtuso integro. ♃ Crescit copiosissime in sylvis humidis umbrosisque Ootakamund Neelghirris Indiæ orientalis ubi legit januario florentem cl. Perrottet. Scapus subbipollicaris crassitudine digiti minoris undique squamis glabris adpressis dense imbricatis obtectus. Bracteæ obovatæ, flore subbreviores. Bracteolæ lineares carinato-plicatæ calycem dimidium æquantes. Flores flavi pulcherrimi (Perr.). Corolla parum aperta extus sparse hirsuta. Tota planta in sicco nigro-picea nitida. (v. in h. DC.)

† *Species nomine tantum notæ.*

P. CARNOSA C. A. Mey. in Walp. nomine solum cit.

P. (OROBANCHE Spenn.) SICULA Walp. rep. 3. p. 463 sine descr. An P. lavandulacea ?

Species exclusæ.

P. ABBREVIATA Steud. = Æginetia abbreviata.

P. BIFLORA Spreng. = Anoplanthus uniflorus.

P. BIEBERSTEINII Fisch. = Anoplanthus Biebersteinii.

P. COCCINEA Pers. = Anoplanthus Biebersteinii.

P. FASCICULATA Spreng. = Anoplanthus fasciculatus.

P. FOLIATA Lamb. = Anoplanthus Biebersteinii.

P. INDICA Spreng. = Æginetia Indica.

P. TOURNEFORTII Desf. = Anoplanthus Tournefortii.

III. CONOPHOLIS *Wallr. Orobanch.* 78. *Endl. gen. p.* 726. *ic. t.* 81. — Orobanches spec. *Linn.*

Flores hermaphroditi. Calyx bibracteolatus, ventricoso-tubulosus, spathaceus, antice ultra medium fissus, postice acutus, breviter 4-dentatus. Corolla hypogyna, ringens, tubo basi ventricoso, labio superiore fornicato integro, inferiore trilobo lobis subæqualibus patentibus intermedio obtuso. Stamina 4, corollæ tubo inserta, subæqualia, exserta; antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus 4, geminatim approximatis. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma capitatum, obscure bilobum, lobis antice et postice erga inflorescentiam sitis. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis juxta medium placentas geminas gerentibus. Semina plurima, minima, testâ fungosâ

crassâ. — Herba in Americâ boreali calidiore indigena; caule simplicissimo carnoso, squamis succulentis siccitate cartilagineis imbricatis, in spicam indivisam conferte bracteatam desinente; floribus cauli concoloribus, luteis.

C. AMERICANA (Wallr. l. c. Walp. rep. 3. p. 464). ♃ In Carolinâ ad arborum fruticumque radices, ex gr. Carol. septentr. (Rugel!), in Floridâ (Chapmann!), Mexico (Andrieux!) Orobanche Americana Linn. suppl. 88. Willd. sp. 3. p. 351. Endl. ic. gen. t. 81. (v. in h. DC. Boiss. et Benth.)

IV. OROBANCHE *Linn. gen. n. 779. excl. sp. Gærtn. fruct. 3. p. 42. t. 185. f. 4. dextr. C. A. Mey. in Led. fl. alt. 2. p. 43. Endl. gen. pl. p. 727. Walp. rep. bot. 3. p. 464. Putterl. et Endl. in gen. germ. ic. fasc. 23.* — Orobanches sect. Osproleon *Wallroth Orobanch. diasc. 29. Vauch. monogr.*

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx disepalus, sepalis distinctis vel basi hinc antice aut rarius postice connatis, integris, incisis vel dentatis. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto bilobo vel bifido, inferiore patente, trifido. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, inclusa, filamenta basi complanata, antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mutico vel mucronato. Ovarium glandulâ hypogynâ obsoletâ, uniloculare, placentis parietalibus quatuor geminatim approximatis. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim inflorescentiæ lateralibus. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohærentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima subglobosa minima, testâ fungosâ crassâ minute punctato-scrobiculatâ. — Herbæ in hemisphærii borealis temperatis super aliarum stirpium radicibus parasiticæ; scapo simplici, erecto, squamoso; floribus in squamarum axillis solitariis, sessilibus, erectis.

* *Stamina ad basin corollæ tubi vel saltem infra tertiam partem inferiorem inserta. Corolla campanulata, sæpe basi antice strumoso-ventricosa.*

1. O. GAMOSEPALA, sepalis plurinerviis antice posticeque alte coalitis inæqualiter bifidis tubo corollæ brevioribus, lobis anterioribus brevioribus obtusioribusque, posterioribus plicato-carinatis acutis, corollâ erectâ tubuloso-campanulatâ dorso subarcuatâ extus glanduloso-scabrâ, labiis inæqualibus subintegris pilis articulatis ciliatis, labio superiore galeato integro vel leviter emarginato, inferiore breviore lobis parvis subæqualibus rotundatis, staminibus supra basin corollæ insertis basi triangulari-dilatatâ breviter puberulis superne styloque sparse glandulosis, antheris magnis ad suturam breviter ciliato-lanatis, stigmate cernuo profunde bilobo. ♃ In pratis humidis prope col. Karass et radices montis Matschuka Georgiæ Caucasicæ (h. Hohenacker!). Scapus subpedalis, basi squamis ovatis concavis laxe imbricatis vestitus, superne flexuosus. Flores laxe et subalterne spicati, erecti, O. Galii magnitudinis, in sicco atro-sanguinei. Bracteæ ovatæ striatæ ciliatæ corollâ dimidio breviores. Antheræ albidæ basi longe et tenuiter mucronatæ. (v. s. in h. Hohenacker.)

2. O. CRUENTA (Bertol. rar. it. pl. dec. 3. p. 56) sepalis plurinerviis subæqualiter bifidis tubum corollæ superantibus, corollâ campanulatâ antice basi strumoso-ventricosâ dorso arcuatâ, labiis inæqualibus denticulatis glanduloso-fimbriatis, superiore galeato integro vel subemarginato, lobis patentibus, laciniis labii inferioris subæqualibus, staminibus in basi corollæ insertis dense pilosis superne styloque glanduloso-pubescentibus, stigmatis disco holosericeo elevato-marginato. ♃ In locis graminosis siccis argilosis ad radices Loti corniculati, Hippocrepidis comosæ, Genistæ tinctoriæ! et pilosæ! Coronillæ Emeri! in Helvetiâ, Germaniâ, Galliâ, Italiâ, Hispaniâ centrali! Lusitaniâ (Welw.!) — Reichb. ic. 7. f. 869. O. gracilis Smith trans. 4. p. 172. Rchb.

7. f. 898, 899. O. vulgaris Gaud.! fl. helv. 4. p. 176. t. 2. O. caryophyllacea Fr. Schultz! beitr. 8, non Smith. O. du Genêt des teinturiers Vauch.! monogr. p. 37. t. 1. Corolla campanulata, ampla, basi antice strumoso-gibba, intus sanguinea. Stamina in imâ basi corollæ inserta. Stigma luteum, margine fusco-purpureo cinctum. Tota pilis glanduliferis tecta. Odor floris suaveolens. (v. v.)

β. *citrina* (Coss. et Germ. fl. paris. p. 309. excl. syn.!), tota in vivo citrino-flava, scapo gracili. ♃ Cum præcedente hinc inde. (v. v.)

γ. *Ulicis*, scapis plurimis, floribus laxioribus, sepalis subintegris, corollis extus glabriusculis minus ciliato-fimbriatis. — Ad radices Ulicis nani in Galliâ occidentali. O. Ulicis Desmoul.! in nouv. ann. sc. nat. 3. p. 71. Præter characteres supra indicati ex specim. a cl. Desmoulins ad b. Vaucher missis nullam differentiam ab O. cruentâ Genistæ tinctoriæ invenire potui! (v. s.)

3. O. RETICULATA (Wallr.? gen. Orob. diasc. 42), sepalis late ovatis plurinerviis ad medium bifidis simplicibusque lobis lato-lanceolatis subdivaricatis tubum corollinum æquantibus vel superantibus, corollâ campanulatâ antice basi strumoso-ventricosâ dorso arcuatâ compresso-subcarinatâ, labiis inæqualibus acute et irregulariter denticulatis glanduloso-ciliatis totâ longitudine nervis prominentibus striato-reticulatis, labio superiore subemarginato-bilobo lobis latis rotundatis patentibus, inferiore breviore lobis rotundatis intermedio majore, staminibus ad basin corollæ insertis glabris vel imâ basi parce et breviter hirsutis, stylo glanduloso, stigmatis profunde bilobi disco (in sicco) cinereo-pruinoso. ♃ In Hispaniâ australi prope Gades (Monnard in h. Fauché!), in regno Granatensi prope Ronda et Estepona (Boiss.! Hænseler!), Gibraltar! (Leman in h. Benth.), ad radices Cisti Ladaniferi. Scapus semipedalis vel pedalis cum squamis breviter hirsutus, squamis e basi late ovatis acutis laxis ad basin strobili instar imbricatis dense vestitus. Bracteæ ovato-acuminatæ florem subæquantes. Corolla extus labioque superiore intus sparsim glandulosa. Affinis O. cruentæ differt corollis majoribus labio superiore majore nervoso-striatis, et presertim staminibus glabris vel basi tantum parce pilosis. (v. in h. Boiss. et Benth.)

4. O. SPRUNERI (F.W. Schultz! in Florâ 26. p. 130), sepalis plurinerviis latissimis lanceolato-acuminatis indivisis vel bifidis margine dentato-ciliatis corollæ tubum vix æquantibus, corollâ amplissimâ campanulatâ basi strumoso-ventricosâ dorso curvatâ labiis inæqualiter denticulatis glanduloso-ciliatis, superiore altero multo majore recto emarginato, lobis (in vivo!) patentibus, laciniâ mediâ rotundatâ labii inferioris lateralibus majore, staminibus ad basin corollæ insertis basi villosis superne glabris styloque glanduloso-pubescentibus. ♃ In radicibus Cisti cujusdam ad Melissam prope urbem Naupliam (Schultz), in Atticâ et Argolide (Spruner! Boissier!). Habitus O. cruentæ et Rapum. Corolla magna extus glabra in tubo et ad lab. superius pilis capitatis adspersa, intus glabra nitida sanguinea. (v. s. comm. a cl. Spruner! et Boissier.)

5. O. PROCERA (Koch in Deutschl. fl. 4. p. 438. syn. p. 534), sepalis plurinerviis late ovatis subæqualiter bifidis integrisque tubo corollæ brevioribus, corollâ campanulatâ antice basi strumoso-ventricosâ dorso curvatâ, labiis inæqualiter denticulatis margine subglandulosis, superiore emarginato lobis porrectis, laciniâ intermediâ labii inferioris paulo majore, staminibus in basi corollæ insertis glabris imâ basi parce pilosis apice styloque subglandulosis. ♃ Parasitica in radice Cirsii arvensis, in agris Palatinatus prope Manheim. (v. s.)

6. O. RAPUM (Thuill. par. ed. 2. p. 317), sepalis plurinerviis subæqualiter bifidis integrisve tubum corollæ subæquantibus, corollâ campanulatâ antice basi strumoso-ventricosâ dorso arcuatâ, labiis undulatis obsolete denticulatis (haud fimbriatis), superiore galeato emarginato, lobis patentibus, lobo intermedio labii inferioris lateralibus duplo majore, staminibus in basi corollæ insertis

inferne glaberrimis apice styloque glanduloso-pubescentibus, disco stigmatis holosericeo immarginato. ♃ In sterilibus ad radices Sarothamni Scoparii, in Germaniâ australiori, Helvetiâ transalpinâ! Hispaniâ centrali! Galliâ, Italiâ, Corsicâ in Anthyllide Hermanniæ (Jord.). O. major DC.! fl. fr. 3. p. 488. Gaud.! fl. helv. 4. p. 175. Rchb. ic. f. 900. (O. major) f. 923. (O. Rapum). Engl. bot. t. 421. Alb. Dietr. fl. borussic. t. 249. Corolla ampla campanulata O. cruentæ, sicca luteo-fusca. Antheris defloratis albis, staminibus inferne glaberrimis et labiis non fimbriatis dignoscitur. (v. v. et s.)

β. *bracteosa*, spicâ valde elongatâ; bracteis flores superantibus apice comosâ. — In Galliâ australi prope Collioure (Benth.!), in subalpinis Pedemontii (Moris!). O. crinita Benth. cat. pyr. p. 109, exclus. syn. Salzm. non Viv. (v. s. in h. Benth.)

7. O. ANATOLICA (Boiss. et Reut. in Pin. pl. Car. exsic. 1843), sepalis plurinerviis ovatis ad mediam vel tertiam partem bilobis antice coalitis tubo corollæ brevioribus, corollâ coriaceâ campanulatâ subrectâ dorso convexâ, labiis pilis arachnoideis niveis ciliato-marginatis, labio superiore galeato integro vel emarginato extus glanduloso lateribus reflexis, inferiore multo breviore lobis æqualibus ovatis obtusis integris, staminibus glabris supra basin corollæ insertis, stylo glaberrimo, stigmate crasso bilobo verrucoso primum pulchre dein squalide flavo. ♃ In monte Cadmo supra Colossam detexit amic. Boissier! 1842, in Cariæ montibus (Pinard! 1843), in collibus calidis arenoso-torfaceis prope Bouldour ad radices Salviæ Cedronellæ Boiss. parasitica (v. Heldreich! 1845), etiam in pratis ad radices montis Sarial in Caucaso (Hohenacker). Species distinctissima. Scapus crassus, superne bracteisque pilis niveis araneosis adpressis vestitus, basi squamis ovatis obtusis imbricatis obtectus. Flores in spicam densissimam oblongo-cylindraceam dispositi. Corollæ obscure fusco-purpureæ extus labioque superiore intus glandulis sessilibus flavis conspersæ, labiis valde inæqualibus. Totius plantæ color in sicco luride obscurus. (v. s.)

8. O. VARIEGATA (Wallr. gener. Orob. diasc. p. 40), sepalis plurinerviis e basi ovatâ profunde et inæqualiter bifidis tubo corollæ longioribus, corollâ campanulatâ dorso arcuatâ antice strumoso-ventricosâ, labiis denticulato-crispis ciliatisque, labio superiore galeato integro vel subemarginato lateribus porrectis vel demum reflexis, inferiore trilobo plicato bigibboso lobis rotundato-flabellatis intermedio majore, staminibus ad basin corollæ insertis basi internâ styloque hirsutis. ♃ In radicibus Sarothamni scopariæ (Mut.) et Genistæ cinereæ (Reut.) parasitica, in Galliâ Australi et Occidentali, in Pyrenæis (Benth.), Corsicâ, Algeriâ (Mutel), in collibus supra Genuam (Vauch.), Pedemontio prope Tendam! ubi legi, Germaniâ australi prope Inspruch (Rchb.). — Mutel fl. fr. 2. p. 351. Rchb. pl. crit. 7. f. 903, 904. O. fœtida DC.! fl. fr. 5. p. 392. Duby bot. gall. p. 349. O. du Genet cendré Vauch.! monogr. orob. p. 41. Scapus pedalis vel bipedalis, squamis oblongis lanceolatisque rigidis laxis munitus, superne villoso-furfuraceus. Bracteæ flores æquantes vel superantes sepalaque albo-hirsuta. Flores magni in spicam laxam elongatam dispositi. Corolla luteo-fusca intus purpurea. Stigma emarginato-bilobum dilatatum inflexum flavescens. (v. v. et s. in h. DC.)

9. O. SPARTII (Guss.! prodr. 2. p. 182), sepalis plurinerviis e basi ovatâ profunde et subæqualiter bifidis vel integris unidentatisque cum bracteis villoso-furfuraceis tubum corollæ æquantibus vel superantibus, corollâ campanulatâ dorso subrectâ antice gibboso-ventricosâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore subemarginato, inferiore trilobo plicato-bigibboso lobis ovatis intermedio majore, staminibus ad basin corollæ insertis imâ basi villosis superne styloque glanduloso-hirsutis, stigmate emarginato-bilobo flavescente demum fuscescente (Guss.) ♃ In collibus suprâ Genuam (Vauch.), Siciliâ (Guss.! Splitg.!), Algeriâ (Mut.), Galliâ occidentali prope St-Sever et la Teste de Buch (L. Dufour!), ad radices Spartii juncei, Cytisi triflori, lanigeri et infesti parasitica. — Guss. syn. fl. sic. 2. p. 135. O. purpurea Rafin. cat. p. 80, non Thunb. O fœtida Biv. manip. 1.

exclus. syn. ex Guss. non Desf. DC.! fl. fr. 5. p. 392 ex parte. O. grandiflora Presl fl. sic. 1. p. 34? non Bor. et Chaub.! O. du Spartium joncier Vauch. monogr. p. 42. O. variegata Mut. fl. fr. 2. p. 351 ex parte. Scapus 1-2-pedalis. Bracteæ floribus longiores vel æquales, apice acuminatæ ac reflexæ. Sepala valde variabilia (ex Guss.), ovata vel semiovato-lanceolata, acuminata, integra unidentata vel bifida, dente vel laciniâ alterâ breviore. Corollæ odorem nauseosum spirantes, in medio ampliatæ, non incurvæ, sordide purpureæ. (v. in h. DC.)

10. O. CONDENSATA (Moris! el. stirp. sard. 2. p. 8. non Griseb.), sepalis multinerviis latissime ovatis antice subcontiguis tubo corollæ brevioribus inæqualiter bilobis, lobis anticis obtusis posticis longioribus lanceolatis acutis carinatis, corollâ campanulatâ basi antice strumoso-ventricosâ dorso convexâ labiis irregulariter denticulatis, superiore emarginato-bilobo, inferiore lobis ovatis obtusis intermedio longiore, staminibus imâ basi corollæ insertis basi pilosis superne styloque glandulosis, stigmate crasso profunde bilobo. ♃ In Sardiniâ (Moris!), in aridis insulæ S.-Antioco (Muller! exsic. un. it.), Corsicâ (Mut.) et Algeriâ (Schimper! un. it. 1832 sub. O. fœtida), ad Forum Julii Gallo-provinciæ (Peyreim. ex Mut.), ad radices Genistæ Scorpiuri et Corsicæ et Spartii lanigeri parasitica. — Rchb. pl. crit. 7. f. 897. Mut. fl. fr. 2. p. 343. Scapus crassus pedalis vel sesquipedalis subflexuosus. Squamæ ovatæ obtusiusculæ. Bracteæ ovatæ vel ovato-lanceolatæ corollâ breviores sepalaque dense piloso-furfuracea. Flores inferiores sublaxi, superiores conferti, sed minus tamen quam in sequente condensati. Corolla atrosanguinea. (v. s. comm. a cl. Moris.)

11. O. THYRSOIDEA (Moris! mss.), sepalis plurinerviis late ovatis apice bifidis laciniis lanceolato-subulatis tubum corollæ subæquantibus, corollâ campanulatâ, labio superiore integro vel subemarginato convexo-galeato extus hirsuto-scabro, inferiore breviori deflexo lobis subæqualibus rhomboideo-acuminatis carinato-complicatis margine denticulatis vel irregulariter subtrilobis ciliatulis, staminibus glabris vel inferne pilosiusculis ad basin corollæ insertis, antheris magnis oblongis longe calcaratis pallidis, stylo glabro vel apice subglanduloso, stigmate bilobo. ♃ In radicibus Genistæ Corsicæ parasitica in Sardiniâ. Scapus crassus angulosus inferne glaber superne bracteæ sepalaque hirsuta. Squamæ crassæ ovatæ vel ovato-lanceolatæ. Flores densissime spicati. Bracteæ triangulari-lanceolatæ corollam subæquantes. Corolla magna atro-sanguinea. (v. s. comm. a cl. Moris et in h. DC.)

12. O. FŒTIDA (Desf. atl. 2. p. 59. t. 144), sepalis plurinerviis pilosiusculis e basi late ovatâ in lacinias lineari-filiformes subito angustatis tubo corollæ longioribus antice coalitis, corollâ papyraceâ campanulatâ dorso arcuatâ vel subrectâ lobis inæqualiter et remote denticulatis non ciliatis, labio superiore bilobo lobis extus reflexis, inferiore trilobo lobis ovatis acutiusculis subæqualibus inter se sinu lato separatis, staminibus supra basin corollæ insertis inferne pilosiusculis, antheris superne ad suturas subvillosis, stylo glanduloso. ♃ In radicibus Loti cytisoidis! Scorpiuri muricati parasitica, in Africâ boreali prope Algeriam (Bové!), Tingidem (Salzm.!), in Hispaniâ meridionali prope Gades! Malagam, Esteponam! (Boiss.!), in Pyrenæis orientalibus (Benth. cat. pyr. p. 109). — Rchb. pl. crit. 7. f. 924. Scapus quoad magnitudinem mire variabilis, nempe 5 pollices ad sesquipedem longus, squamis lanceolatis laxis vestitus. Flores dense spicati, apice bracteis filiformibus comosi. Bracteæ lanceolato-acuminatæ extus furfuraceo-hirsutæ flores æquantes vel superantes. Corolla nitida papyracea glabra vel glandulis sessilibus adspersa superne atropurpurea inferne pallidior. Stigma flavum ex Mut. (v. s. in h. DC. et Boiss.)

13. O. CRINITA (Viv. fl. corsic. sp. nov. diagn. p. 11), sepalis late ovatis paucinerviis profunde bifidis antice coalitis laciniis lineari-subulatis tubum corollæ subæquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ apice incurvâ horizontaliter patente, labiis brevibus denticulatis, superiore galeato lobis rotundatis, inferiore lobis parvis rotundatis subæqualibus vel intermedio paulo majore,

staminibus glabris paulo supra basin corollæ insertis, stylo subglanduloso, stigmate emarginato-bilobo. ♃ in arenosis maritimis Corsicæ prope Bonifacio (Viv. Jordan!) Calvi (Solier), in radicibus Loti cytisoidis, Sardiniæ (Moris!), Siciliæ. — Guss. prodr. fl. sic. 2. 185. syn. 2. p. 136. Mutel fl. fr. 2. p. 351. O. du Lotus cytisoides Vauch. monogr. p. 50. Scapus palmaris vel pedalis basi vix incrassatus, squamis linearibus vestitus. Flores parvi O. minoris magnitudine, superne atro-sanguinei, in spicam densam cylindraceam apice bracteis sepalisque flores non explicatos superantibus congesti. Bracteæ lineari-lanceolatæ, piloso-furfuraceæ, corollam æquantes. Stigma purpureum, ex Guss. (v. s. et in h. DC. et Jord.)

14. O. NEBRODENSIS (Tin. in Guss. syn. fl. sic. 2. add. p. 845), gracilis puberula, squamis linearibus acutis adpressis, spicâ cylindraceâ non elongatâ pauciflorâ laxiusculâ, bracteis lanceolato-acuminatis flores apertos excedentibus, sepalis bifidis, laciniis triangulari-subulatis, corollis tubulosis subincurvis lobis denticulatis conniventibus, staminibus glabris, stylo obsolete villoso. ① in montosis Siciliæ. Flores parvi, sanguinei. Differt ab O. crinitâ bracteis flores jam explicatos excedentibus; spicâ non densâ ac pauciflorâ; corollæ lobis conniventibus, margine tenuiter denticulatis; gracilitate totius plantæ ac florum; quibus fere omnibus characteribus ab O. sanguineâ Presl dignoscitur (Tin.)

15. O. DENSIFLORA (Salzm.! pl. tingit. exsicc.), sepalis plurinerviis e basi late ovatâ abrupte angustato-subulatis bifidis vel antice dente aucto trifidis tubum corollæ superantibus, corollâ glabrâ campanulato-tubulosâ dorso arcuatâ labiis inæqualiter denticulatis, superiore subemarginato, inferiore trilobo, lobis ovatis intermedio majore inter se sinu lato gibbo separatis, staminibus glabris vel basi parce pilosis prope basin corollæ insertis, stylo glabro, stigmate profunde bilobo incurvo. ♃ In arenosis maritimis regni Maroccani prope Tingidem (Salzm.! Schousb. in h. Pavon! nunc Boiss.). O. crinita Rchb. pl. crit. 7. f. 922, non Viv! Scapus crassus angulosus piloso-furfuraceus. Squamæ lanceolatæ laxæ. Flores in spicam oblongo-cylindricam densissime congesti. Bracteæ lineari-subulatæ extus piloso-furfuraceæ floribus longiores apice spicæ comosæ. (v. in h. Boiss. et Benth.)

16. O. PRUINOSA (Lapeyr. suppl. p. 87), sepalis quinque-nerviis bifidis laciniis subæqualibus angustis subulatis tubum corollæ æquantibus, corollâ campanulatâ dorso subcurvatâ, labiis expansis undulato-plicatis crispis obtuse denticulatis non ciliatis colorato-venosis, superiore bilobo, lobis labii inferioris rotundatis, intermedio duplo majore, staminibus supra basin corollæ insertis inferne villosis apice styloque subglandulosis. ① in radicibus Fabæ, Viciæ, Lupini, Lathyri et Calendulæ arvensis parasitica! in Galliâ austro-occidentali, Catalauniâ! (Benth.), Italiâ! Græciâ! insulâ Zacyntho (Margot!), in Oriente prope Aleppum (Kotschy! pl. alepp. n. 204), Ægypto inferiore (Kotschy!), in Canariis (Despr. in h. Lenorm!). — Reichenb. pl. crit. ic. f. 911. O. de la fève Vauch.! monogr. t. 5. O. grandiflora Bor. et Chaub. fl. pelop. p. 983. t. 23. Corolla magna præcedentium, sed tenuis substantiæ exsiccata papyracea, labiis magnis plicato-crispis instructa venisque cœruleis pulchre picta. Stigma violaceum ex Vauch. (v. in h. DC.)

17. O. SPECIOSA (DC.! fl. fr. suppl. p. 395. non Walp. nec Alb. Dietr.), sepalis plurinerviis lanceolato-linearibus simplicibus vel raro inæqualiter bifidis tubo corollæ longioribus, corollâ amplissimâ campanulatâ dorso subrectâ, labiis rotundatis denticulato-crispatis, labio superiore bilobo apice paulo sursum curvato, inferiore lobo medio lateralibus majore, staminibus supra basin tubi insertis inferne sparse et breviter puberulis apice styloque subglandulosis stigmatis lobis crassis globosis. — In Galliâ australi circa Telonem (Dufour). O. alba Mutel fl. fr. 2. p. 350. non Bieb. Scapus teres subpedalis basi subæqualis bracteisque pilis albis crispis glandulosisque vestitus. Squamæ sparsæ lineares paucæ. Bracteæ lineari-lanceolatæ corollam subæquantes. Corolla papyracea (in sicco) pallide rufescens; lobi marginem versus subhyalino-

pallidiores extus sepalaque pilis albis crispis præditi. O. pruinosæ Lapeyr. valde affinis, differt floribus majoribus concoloribus, sepalis majoribus subintegris. An var. pallida? Ab O. pallidiflorâ Wimm. et Grab. diversissima! (v. in h. DC.)

18. O. LEUCANTHA (Griseb.! spicil. fl. Rumel. 2. p. 57), pallescens palmaris basi subæqualis, bracteis corollæ tubum subæquantibus, sepalis 1-2-nerviis subulatis bifidisque, corollæ tubo patente rectiusculo limbo patente, staminibus suprabasilaribus glabris, stigmate violaceo. — In peninsulâ Hajion-Oros in Castanetis umbrosis prope Karaes alt. 2000 ped. solitaria. O. alba Rchb. pl. f. 912. (excluso stigmatis colore). Habitus tenuior, spica abbreviata, corolla semi-poll.! longa, stamina 1 lin. supra basin inserta vel paulo altius ad punctum insertionis lanâ luteâ brevissimâ instructa, cæterum glaberrima alba, antheris brunneis tenuiter biaristatis, stigma biglobosum declinatum ex Griseb. (v. in h. Griseb. specim. imperfect.)

19. O. ALEXANDRI (Tin. in Guss. syn. fl. sic. add. p. 845), glanduloso-pilosiuscula, squamis bracteisque ovato-lanceolatis, spicâ laxâ, sepalis integerrimis seu ovato vel lanceolato-acuminatis bracteisque nervosis subæqualibus corollâ denticulatâ non constrictâ brevioribus, labio superiore emarginato subfornicato, inferiore trilobo longiore, staminibus styloque basi pilosis apice glanduliferis, stigmate bilobo glaberrimo subglanduloso. (I) In montosis Siciliæ. Rubescens; flores subsemipollicares, ampli, suaveolentes, non incurvi, rubrostriati, venosi, glanduloso-punctati. Stigma purpurescens. Ab affini O. pruinosâ differt: brevitate pilorum grandulosorum; sepalis integerrimis eorumque figurâ, et una cum bracteis corollæ multo brevioribus; corollâ minus elongatâ. Ab O. Galii et caryophyllaceâ indicatis notis quoque aliena. (Tin.)

20. O. ALBA (Steph. in Willd. sp. 3. p. 450), sepalis 3-5-nerviis e basi ovatâ lanceolato-acuminatis integris vel antice lobulo parvo auctis tubo corollæ brevioribus, corollâ campanulato-cylindraceâ amplâ dorso subcurvatâ glandulis adspersâ, labio superiore obcordato-bilobo lobis latis rotundatis margine denticulatis, inferiore lobis rotundatis subæqualibus denticulatis, staminibus ad basin corollæ insertis inferne parce hirsutis superne glandulosis, stylo glabro vel superne glanduloso, stigmate magno bilobo (ex sicco) obscure purpureo. ♃ In Caucasi graminosis (Bieb.) in campis prope Karass prov. Cauc. sept. (Hohenack.!), prope Elisabethopolim (Hohenack!). — Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 38. cent. pl. rossic. 2. t. 52. Rchb. pl. crit. 7. f. 912. Buxb. cent. 3. t. 11. Scapus 6-10-pollicaris basi mediocriter bulbosus, squamis oblongo lanceolatis glabriusculis tectus, superne fulvo-villosus. Flores speciosi magnitudine O. pruinosæ albi subpurpureo tincti, extus labioque superiore intus glandulis adspersi. Bractea lanceolata pubescenti-glandulosa corollam circiter æquans. (v. in h. Boiss. et Hohenacker.)

21. O. HYMENOCALYX, sepalis paucinerviis membranaceo-subhyalinis latissime ovatis antice contiguis vel sibi accumbentibus bifidis laciniis triangulari-ovatis tubo corollino æqualibus vel majoribus, corollâ late campanulatâ inferne inflato-ventricosâ, laciniis irregulariter crispato-denticulatis, labio superiore profunde bilobo lobis rotundatis porrectis, inferioris lobis ovatis subæqualibus, staminibus ad basin corollæ insertis glaberrimis, stylo ovarioque glanduloso, stigmate bilobo. ♃ In Georgiâ Caucasicâ prope Helenendorf (Hohenacker!) Scapus subpedalis striatus squamis laxis sparsis lanceolatis præditus. Flores longe spicati substantiæ papyraceæ suberecti. Bracteæ furfuraceo-hirsutæ e basi ovatâ longe lanceolato-lineares florem superantes. Corollæ in sicco pallide rufescentes extus glandulosæ. Affinis O. Gallii, sed corollæ labio superiore profunde bilobo non galeato, staminibus glaberrimis differt. (v. in h. Hohenack.)

22. O. GALLII (Duby bot. gall. p. 349), sepalis plurinerviis subæqualiter bifidis tubum corollæ dimidium æquantibus antice contiguis connatisve, corollâ e basi sensim ampliatâ campanulatâ dorso curvatâ, labiis inæqualiter denticulatis,

superiore galeato lateribus porrectis (non patentibus), labii inferioris laciniis ovatis subæqualibus porrectis tubo dimidio brevioribus, staminibus supra basin corollæ insertis dense pilosis superne styloque glanduloso-pilosis, disco stigmatis velutino margine elevato destituto. ♃ In collibus, campis, sylvarum marginibus, in Gallii veri et Mollüginis radic. parasitica, in Britanniâ, Germaniâ, Galliâ, Helvetiâ occid., in parte inferiore Jurassi et Alpium calcarearum Sabaudiæ!, in Georgiâ Caucasicâ (Hohen.!) et Sibiriâ Altaicâ? O. caryophyllacea Smith in trans. soc. linn. 4. p. 169. O. vulgaris DC. fl. fr. 3. p. 489. O. du Gallium Mollugo Vauch. orob. 55. t. 7! O. Bipontina Schultz! beitr. p. 7. O. caryophyllacea Rchb. pl. crit. f. 890, 891. Gaud.! fl. helv. 4. 176. t. 1. mala. O. Gallii Rchb. f. 892-895. O. strobiligena f. 905, 906. O. laxiflora Rchb. fl. excurs. p. 355. O. vulgaris DC! fl. fr. non Gaud.! Rchb. pl. crit. f. 908-910. O. major Poll. pal. 2. p. 200. Etiam ad hanc pertinere videntur ex cl. Walpers: O. adenostemon Rchb. pl. crit. 7. f. 894. fl. germ. excurs. 354. O. Krausei Alb. Dietr. flor. boruss. 7. t. 837. O. macrantha Alb. Dietr. l. c. 438. O. torquata Rchb. pl. crit. 8. f. 1128. Alb. Dietr. fl. borussic. 4. t. 440. O. gilva Alb. Dietr. fl. borussic. 7. t. 439. O. citrina Alb. Dietr. l. c. t. 441. Omnes in radicibus Gallii veri et Mollugınis crescunt. (v. v.)

23. O. TEUCRII (F. W. Schultz! in Florâ 1835, p. 200 cum. ic. analys.), sepalis plurinerviis subæqualiter bifidis, laciniis lanceolatis tubum corollæ dimidium subæquantibus antice contiguis vel connatis, corollâ campanulato-tubulosâ dorso rectâ galeatâ declivi, labio superiore integro vel subemarginato margine patente, inferiore trilobo deorsum verso, laciniis rotundato-obtusis subquadratis inter se sinu lato obtuso separatis, staminibus supra basin corollæ insertis a basi ad medium pilosis. superne styloque glanduloso-pilosis, stigmate holosericeo verruculoso. ♃ In locis apricis lapidosis solo calcareo ad radices Teucrii Chamædryos! montani! Scorodoniæ! Pyrenaici (Jord.) Thymi Serpylli parasitica, etiam ad radices Bromi erecti (1) adhærens prope Genevam leg. amiciss. Dr Fauconnet!, in Galliâ, Germaniâ, Helvetiâ occidentali. — Hollandre fl. Mosell. p. 322. Mutel fl. fr. 3. p. 344. t. 42. f. 307, suppl. t. 3. f. 6. Koch syn. ed. 2. p. 615. O. atro-rubens F. Schultz! in Florâ 1840. p. 128. pl. gall. et germ. exsicc. n. 497, arch. fl. fr. et d'Allem. p. 13. Corolla fusco-lutea, plus minusve in violaceum vel aurantiacum vergens, basi flavida, extus intusque ad labium superius pubescens, fauce aperta, sinubus labii inferioris vix prominulis. Stigma profunde bilobum, fuscescenti-sanguineum. Odor debilis caryophyllaceus. (v. v. et s. in h. DC., etc.)

24. O. ANTIRRHINA, sepalis plurinerviis lanceolatis integris vel apice breviter bifidis tubo corollæ subæqualibus, corollâ campanulatâ amplissimâ hirsuto-glandulosâ, labiorum lobis patentibus rotundatis denticulato-crenulatis, superiore bilobo intus glanduloso lateribus patentibus vel reflexis, inferiore lobis rotundatis subæqualibus, staminibus ad basin corollæ insertis glabris apice glandulosis, stylo glabro superne parce glanduloso, stigmate magno bilobo. ♃ In Podoliâ ad marginem sylvarum inter Zinkow et Bar rarissima (Godet! 1824). O. epithymum var. major? Godet h.! O. gracilis Besser! in h. DC. non Smith. Scapus rubro-violaceus hirsuto-furfuraceus. Squamæ bracteæque lanceolatæ sepalaque hirsuto-furfuracea. Flores speciosi magnitudine et formâ Antirrhini majoris insignes laxe spicati, in sicco fusco rubescentes. (v. in h. Godet.)

25. O. EPITHYMUM (DC.! fl. fr. 3. p. 490), sepalis plurinerviis subulato-acuminatis tubo corollæ longioribus indivisis vel dente divaricato-bifidis, corollâ campanulatâ dorso leviter arcuatâ extus labioque superiore intus glanduloso-pilosis, pilis tuberculo minutissimo insidentibus, labiis inæqualibus acute dentatis margine crispatis, superiore apice paulo sursum curvato bilobo, lobis

---

(1) Rarissime adhærent Orobanches Monocotyledonibus! nam cel. Vaucher nunquam vidit ex monographiâ suâ, p. 16. (Alph. DC.)

patentibus, lobo intermedio labii inferioris lateralibus duplo longiore, staminibus prope basin corollæ insertis inferne sparsim pilosis apice styloque glanduloso-pilosis, disco stigmatis velutino margine elevato destituto. ♃ In ericetis et pascuis lapidosis ad radices Thymi Serpylli, Th. vulgaris et Satureiæ montanæ! parasitica, in Galliâ, Helvetiâ occidentali, Sabaudiâ, Pedemontio, montibus Hymalaiensibus (Edgew.! in h. DC.)—Koch syn. ed. 1. p. 535. Rchb. pl. crit. 7. 887-889. Putterl. et Endl. in gen. germ. fasc. 23. ic. O. sparsiflora Wallr. sched. p. 309. O. du Thym serpollet Vauch! orob. t. 6. mala. O. cruenta var. leiostemon Griseb.! spicil. fl. Rumel. 11. p. 55. Humilior antecedentibus, plerumque 5-6-pollicaris, viva sordide lutescens sæpe colore purpureo suffusa, tota pilis ferrugineis viscidis tecta, suaveolens. Stigma crassum stylusque superne obscure purpurea. (v. v.)

β. *rubiginosa* (Walp. rep. bot. 3. p. 467), glandulis pallide rubiginosis adspersa, corollâ longiore angustiore obscure fusco-purpureâ labio superiore protracto subtruncato, lobulis deflexis, antheris flavis, stigmate aurantiaco. O. rubiginosa Alb. Dietr. flor. boruss. 3. t. 252. O. rubra engl. bot. 1786. Rchb. pl. crit. f. 885.

26. O. Hænseleri, sepalis ovatis plurinerviis tubum corollæ superantibus ad medium vel ultra profunde et inæqualiter bifidis laciniis lanceolatis nervo medio prominente subcarinatis, corollâ campanulatâ antice gibboso-ventricosâ dorso arcuatâ, labiis grosse et irregulariter crispato-denticulatis, labio superiore bilobo sursum versus curvato, inferiore lobis ovatis retuso-truncatis intermedio majore, staminibus infra tertiam partem inferiorem tubi insertis filamentis angustis totâ longitudine hirsutis, stylo apice glanduloso, stigmate divaricatim bilobo. ♃ in Hispaniæ australis regni Granatensis Sierra de Junquera (Hænseler). Scapus sesquipedalis angulosus squamæque ovatæ vel oblongæ obtusæ violaceo-purpurea, glandulis subsessilibus adspersa. Flores e majoribus inferiores remotiores longe spicati. Bracteæ oblongo-lanceolatæ corollam æquantes vel superantes. Corolla pollicem longa, extus et labio superiore intus glandulis subsessilibus conspersa, in sicco fusco-purpurea. Affinis O. Epithymo, differt staturâ multo majore, sepalis semper bifidis, corollâ majore, staminibus altius insertis totâ longitudine hirsutis. (v. in h. Boiss.)

27. O. Scabiosæ (Koch Deutschl. fl. 4. p. 448. syn. p. 534), sepalis plurinerviis ovatis in apicem subulatum attenuatis corollæ tubum superantibus vel bifidis laciniis parallelis, corollâ campanulatâ dorso arcuatâ extus labioque superiore intus piloso-scabris pilis sparsis brevibus glanduliferis, tuberculo violaceo nigrove insidentibus, labiis inæqualibus acute dentatis margine crispis superiore paulo sursum curvato bilobo, lobis patentibus, laciniis labii inferioris æqualibus, staminibus prope basin corollæ insertis inferne sparsim pilosis apice styloque subglabris, stigmate bilobo sordide violaceo! ♃ in pascuis Alpium ad radices Scabiosæ Columbariæ et lucidæ, in Germaniâ prope Berchtesgaden (Berger), prope Lofer (Spitzel), in Styriâ, Austriâ superiore, in Helvetiâ occidentali supra Bex (Em. Thomas!) in monte Jurâ supra Thoiry! in rupe Vouarne prope cacumen Dolaz ad radicem Cardui deflorati (Rapin!) in monte Salevâ prope Genevam! in monte Lautaret Delphinatus (h. Jordan!) Similis O. Epithymo, differt autem caule altiore crassiore, tuberculis nigris piligeris corollæ, lobis labii inf. æqualibus et filamentis apice glabris conniventibus nec arcuato-descendentibus. Scapus, bracteæ, corollæ extus præsertim in labio superiore, colore violaceo-fuliginosis notabilia! (v. v. et in h. DC.)

28. O. pallidiflora (Wimm. et Grab. fl. sil. 2. 233), sepalis plurinerviis late ovatis, subito in acumen subulatum contractis tubum corollæ æquantibus, corollâ campanulatâ in medio dorso rectiusculâ superne antrorsum curvatâ extus labioque superiore intus glanduloso-pilosis, pilis tuberculo ochraceo insidentibus, labiis inæqualibus acute denticulatis margine crispatis, superiore apice paulo sursum curvato bilobo, lobis patentibus, laciniis labii inferioris subæqualibus, staminibus prope basin corollæ insertis inferne sparsim pilosis

superne glabris, stylo superne glanduloso-piloso. ♃ In radice Cirsii arvensis parasitica, in Silesiâ, et prope Frankofurtum ad Viadrum! — Koch syn. ed. 1. p. 534. O. speciosa Alb. Dietr. fl. boruss. t. 149, non DC. Simillima antecedenti, differt præcipue sepalis et colore florum, tuberculisque piligeris minoribus ochraceis. (v. in h. Boiss. et Lechler.)

29. O. LUCORUM (Alex. Braun ap. Schultz in Annal. d. gew. d. regensb. bot. ges. 5. p. 504), sepalis late ovatis binerviis inæqualiter bifidis tubum corollæ æquantibus lobis posticis longioribus nervoso-carinatis, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso curvatâ, labiis subtiliter glanduloso-ciliatis obsolete denticulatis superiore bilobo, lobis patentibus, inferiore lobis ovatis acutis intermedio sublongiore, staminibus supra basin corollæ insertis a basi supra medium dense pilosis, stylo glabro, stigmatis divaricato-bilobi disco lævi velutino. ♃ In radice Berberidis vulgaris parasitica, in Germaniâ, Monachio loco dicto *Englischen Garten*, in Tyroliâ australi passim (Facchini!) O. Berberidis Facch.! in litt., Koch syn. ed. 1. p. 537. O. loricata Rchb. pl. crit. f. 918. Staminum insertio in icone nimium alta. Colore flavo-rubente, corollâ ampliore, rictu multo majore, lobis patentibus, non refractis, filamentis longioribus apice multo minus curvatis, stylo ultra staminum curvaturam emerso et stigmate majore fusco-rubro profundius bilobo velutino neque verrucoso-cicatrisato ab O. flavâ insigniter differt. In specimine Tyrolensi lobi calycini postice inter se coaliti sunt! (v. in h. DC. etc.)

β. *Rubi*, floribus paulo majoribus et amplioribus, in radice Rubi cæsii habitans. Braun ap. Koch D. fl. 4. p. 458, non Vauch. ex Koch l. c.

30. O. FULIGINOSA, sepalis plurinerviis e basi subovatâ longe acuminato-subulatis integris bifidisque corollæ tubo brevioribus vel æqualibus margine parce glanduloso-hirsutis, corollâ campanulato-tubulosâ dorso subrectâ superne galeato-fornicatâ, labiis undulato-plicatis obtuse denticulatis, superiore bilobo lobis porrectis, inferiore lobis æqualibus ovato-acuminatis, staminibus supra basin corollæ insertis inferne villosis superne styloque parce glandulosis. ♃ Crescit parasitice in radicib. Orobi digitati in Hymetto monte Græciæ (Spruner!) in eodem monte ad rad. Cephalariæ ambrosioidis (Sartori!) in insulis Stæchadibus ad radices Cinerariæ maritimæ (Jordan!). Scapus sesquipedalis fusco-violaceus ut squamæ sepalaque glanduloso-hirsutus. Corollæ labium superius obscure violaceo-brunneum, inferius pallidius venis fuscis pictum. (v. s. comm. cl. Spruner et in h. Jordan et DC.)

31. O. CONCOLOR (Duby bot. gall. p. 350), sepalis uni- vel trinerviis e basi ovatâ subulato-acuminatis simplicibus bifidisque corollæ tubo brevioribus, corollâ tubuloso-campanulatâ porrectâ basi dorso arcuatâ dein rectâ, labiis obtuse denticulatis non ciliatis, labio superiore bilobo lobis rotundatis, inferiore trilobo lobo intermedio lateralibus paulo majore, staminibus supra basin corollæ insertis inferne hirsuto-ciliatis, antheris parvis subrotundis stylo glabriusculo vel sparse piloso-glanduloso, stigmate profunde bilobo luteo. ♃ In Gallo-provinciâ, Foro Julii, Cannes et prope Olbiam (Jordan!) in radicibus Scabiosæ Columbariæ, Chærophylli sylvestris et Menthæ arvensis. — Vauch. monogr. Orob. p. 61. t. 11. Tota stramineo-lutea. Scapus gracilis semi- ad sesquipedalis basi in bulbum mediocrem incrassatus ut squamæ sepalaque crispulo-hirsutus, squamis laxis ovato-lanceolatis acutis. Flores lutei O. minoris magnitudine. Corolla pilosiuscula tubulosa dorso inferne curvata dein recta, labii super. lobis demum revolutis. Bractea corollam subæquans. (v. in h. Lenormand et Jordan.)

32. O. BARBATA (Poir. dict. 4. p. 621, non Rchb.), sepalis paucinerviis e basi ovatâ inæqualiter bifidis laciniis subulato-filiformibus tubo corollæ æqualibus vel majoribus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso basi curvatâ dein rectâ, labiis brevibus irregulariter denticulato-fimbriatis, superiore bilobo, inferioris lobis rotundato-retusis intermedio sublongiore, staminibus supra basin corollæ insertis inferne breviter villosis, stylo glabro vel sparse glanduloso

stigmate divaricatim bilobo. ♃ In Hispaniâ (Poir.), Lusitaniâ (Brot.) Welwitsch! pl. lus. exsicc. n. 209 parasitice in leguminosis annuis, in arvis ad pedem Serræ de Monsanto! — Brot. fl. lusit. I. p. 183. Scapus 6-8-pollicaris crassiusculus superne bracteæque pilis albis subnulaginosis munita. Squamæ ovatæ acutæ laxe imbricatæ. Flores dense spicati, in sicco flavescentes. Bracteæ striatæ elongato-lanceolatæ corollam æquantes vel superantes, apice spicæ comosæ. O. Picridis facie omnino similis, differt sepalis profunde bifidis nec subintegris, corollæ labio superiore bilobo nec integro. (v. in h. Boiss. et Dunant.)

33. O. Bovei, sepalis plurinerviis e basi late ovatâ inæqualiter bifidis tubo corollæ sublongioribus, corollâ brevi tubuloso-campanulatâ dorso subcurvatâ labiis brevibus inæqualiter denticulatis, superiore subemarginato bilobo lobis rotundatis porrectis, inferioris deflexi lobis retuso-flabellatis intermedio submajore, staminibus ad basin corollæ insertis parce et breviter pilosis e fauce subexsertis, stylo parce glanduloso, stigmate profunde bilobo. — In Algeriâ (Bové! sub n. 224 cum aliâ spec. in h. Boissier mixtâ, in h. mus. Par. sub n. 137), ad radices Hyoseridis radiatæ (Bové!). Forsan O. media Desf.? Scapus teres subpedalis superne subangulosus piloso-furfuraceus squamis lanceolatis subadpressis basi imbricatis præditus. Flores parvi longe spicati O. minoris sat similes sed multo breviores et minus arcuati. Bractea corollam subæquans. Sepala inter se omnino libera. (v. in h. Boissier.)

34. O. hyallina (Spruner h.), sepalis subuninerviis e basi lanceolatâ longe subulato-acuminatis simplicibus inferne hyalino-membranaceis tubo corollæ longioribus, corollâ tubuloso-campanulatâ subrectâ inferne hyalino-membranaceâ, labiis parvis irregulariter denticulatis, superiore integro, inferiore lobis rotundatis æqualibus, staminibus supra basin corollæ insertis inferne subvillosis, stylo sparse glanduloso subexserto, stigmate parvo bilobo obscure violaceo? ①? In arenosis maritimis insulæ Æginæ rarissima (Spruner!). O. Reuteri F. Schultz in litt.! Scapus 4-5-pollicaris basi in bulbum incrassatus tenuiter radiculosus superne albus et breviter villosus. Squamæ lanceolatæ acutæ glabræ. Flores pauci in spicam brevem dispositi albido-hyalini magnitudine O. minoris. Bracteæ lanceolatæ longitudine florum extus puberulæ. (v. s. spec. imperfect. a cl. Sprun. communic.)

35. O. Avellanæ (Pfund in Florâ 26. p. 183), sepalis plurinerviis subæqualiter bifidis margine antice dente unico instructis contiguis vel coalitis tubum corollæ dimidium subæquantibus, laciniis lanceolatis acutis corollâ tubuloso-campanulatâ antrorsum curvatâ, labiis obtuse vel obsolete denticulatis glanduloso-ciliatis, superiore obtusissime emarginato lobis duobus patentibus diviso, inferiore inæqualiter trilobo, filamentis supra basin corollæ insertis, interne pilorum densorum serie munitis styloque superne glanduloso-pilosis, stigmate lævi. ♃ In Bohemiâ prope Pragam, in radicibus Coryli Avellanæ parasitica. Scapus 8-10-pollicaris pallide mellitus glandulosus. Squamæ lanceolatæ longe acuminatæ fuscæ.

36. O. Klugei (Schmitz et Regel, fl. bonnens. p. 190), sepalis corollæ tubum æquantibus e basi ovato-oblongâ bifidis binerviis, laciniis subæqualibus subulato-acuminatis, corollâ tubulosâ superne leviter antrorsum curvatâ extus lævi, dorso glanduloso-pubescente, labio superiore emarginato eroso-denticulato, demum erecto, inferioris trilobi laciniis lateralibus e basi ovato-rotundâ acuminatis obsolete trifidis cuspidatis acute dentatis, mediâ majore acute denticulatâ sæpissime nervo medio excurrente cuspidatâ, staminibus supra basin insertis sparse pilosulis, stylo glabro, stigmate cerino-flavo. ♃ Ad radices Trifolii medii prope Bonn Germaniæ. Planta pedalis vel sesquipedalis eleganter carneo-purpurea glanduloso-pubescens nitida. Bracteæ floribus longiores pallide purpurascentes. Spica elongata apicem versus densiflora subcomosa. Corolla 6-8 lin. longa dorso late purpurascens antice pallida venis intensius coloratis percursa.

* * *Stamina ad medium tubi corollæ vel supra tertiam partem inferiorem inserta. Corolla campanulato-tubulosa.*

37. O. RUBENS (Wallr.! diasc. orob. 46), sepalis plurinerviis late ovatis subulato-acuminatis postice anticeque dente instructis vel inæqualiter bifidis tubum corollæ subæquantibus antice contiguis vel coalitis, corollâ e basi curvatâ tubuloso-campanulatâ dorso rectâ apice galeatâ declivi, labiis inæqualiter dentatis superiore bilobo, lobis patentibus, labii inferioris lobis ovatis subæqualibus lateralibus patentibus, staminibus in curvaturâ corollæ insertis, a basi ad medium dense pilosis, stigmatis disco velutino margine elevato destituto. ♃ In agris et pascuis radicibus Medicaginis falcatæ et sativæ parasitica, in Germaniâ, Galliâ et Helvetiâ occidentali in mœniis Genevæ! — Koch syn. ed. 1. p. 536. O. elatior Koch et Ziz. cat. pl. pal. p. 12. Reichenb. pl. crit. f. 901. 902. O. Medicaginis Schultz in annal. d. regensb. bot. ges. 5. 505. Duby bot. gall. p. 349. O. de la Luzerne cultivée Vauch.! monog. orob. p. 45. t. 2. O. Bueckii Alb. Dietr. fl. boruss. 3. t. 145, non Koch. Scapus pedalis vel altior violaceo tinctus. Flores longe spicati laxi pubescentes flavescentes vel obscure cinereo-fuscescentes. Bractea lanceolata corollam æquans. Corollâ 9-10 lin. longâ tubulosâ, tubo supra basin conspicue curvato dorso recto vel subimpresso, labio superiore insigniter galeato et curvato apiceque paulo sursum curvato hæc species dignoscitur. Stigma cerino-flavum. Flores odore levi Convallariæ! (v. v. circa Genevam.)

38. O. LASERPITII-SILERIS (Rapin mss.!), sepalis liberis vel antice plus minusve coalitis plurinerviis e basi late ovatâ inæqualiter bifidis glanduloso-ciliatis tubum corollæ subæquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso arcuatâ ad insertionem staminum constrictâ extus pilis articulatis glanduliferis basi bulbosis hirsutâ, labiis inæqualiter denticulatis ciliatisque, superiore profunde bilobo lobis rotundatis, inferioris lobis ovato-retusis apice mucronulatis intermedio majore, staminibus infra medium tubi insertis, filamentis totâ longitudine hirsutis basi extus glandulâ maximâ suffultis, stylo sparsim glanduloso-hirsuto, disco stigmatis velutino pulchre citrino. ♃ In rupestribus calcareis inter lapides deciduas ad radices Laserpitii Sileris parasitica, in monte Jurâ ad cacumina Vuarne et Dolaz (Rapin!) supra Concise (Muret!) au Creux du Van (Bonzon!), in monte Salevâ! prope Genevam loco dicto *la Grande-Gorge* legi, in Galliæ monte Colombier dep. Ain (Jordan). O. Laserpitii Jord.! mss. cum. ic. Scapus sesquipedalis vel bipedalis crassus subangulosus basi in bulbum magnum incrassatus, superne bracteæ sepala corollæque pilis glanduliferis vestita. Squamæ lato-triangulares acuminato-mucronatæ dense imbricatæ, superiores longiores laxæ cito emarcidæ. Bracteæ e basi triangulari longe acuminato-subulatæ corollam subæquantes. Corolla subinodora inferne pallescens superne bracteæ scapoque fusco-violacea, pilis basi bulbosis apice glandulâ sphæricâ aureâ capitatis. (v. v. et s.)

39. O. ELATIOR (Sutt. trans. lin. soc. 4. p. 178. t. 17), sepalis plurinerviis e basi late ovatâ apice anguste lanceolatis bifidis bracteisque furfuraceo-hirsutis corollæ tubo brevioribus, corollâ campanulatâ basi inflato-ventricosâ superne curvato-fornicatâ, labiis inæqualiter denticulatis undulato-crispatis labio superiore emarginato lobis latis subrotundis vel subemarginatis, inferioris lobis rotundatis subæqualibus, staminibus in tertiâ parte tubi insertis basi lanceolatis lanuginosis superne subglandulosis, stylo glabro vel superne parce glanduloso, stigmate bilobo velutino-verrucoso flavo-cerino. ♃ In Galliâ sept. prope Metz (Schultz Leo! in h. Boiss.), in insulâ Pregarmik prope Levrera leg. Sendtner! (Tomm. in h. Boiss.), Germaniâ boreali, Sueciâ, Angliâ, Helvetiâ, circa Rochefort in Jurasso (Burnat!) in radice Centaureæ scabiosæ parasitica! O. elatior fl. dan. t. 1838. Engl. bot. t. 568. Hollandr. fl. mosel. p. 320. Mutel fl. fr. 2. p. 346. O. major Lin. ex Wahlenberg fl. suec. Scapus pedalis vel bipedalis angulosus superne hirsuto-furfuraceus crassitie digitis. Squamæ lanceolatæ. Bracteæ lanceolatæ hirsuto-furfuraceæ flores æquantes vel

superne superantes. Flores rubro-violaceo-rufescentes dense spicati, spicâ 6-12-pollicari. Corolla extus glanduloso-puberula, labio superiore intus glanduloso. (v. s. comm. a cl. Centurier et in h. Boiss. et DC.)

40. O. STIGMATOIDES (Winmer fl. Schles. p. 280), sepalis plurinerviis ovatis subæqualiter bifidis, laciniis lanceolatis tubo corollæ paulo brevioribus, corollâ campanulato-tubulosâ dorso arcuatâ, labiis eroso-denticulatis, superiore obsolete bilobo lobis porrectis, inferiore subpatente trilobo lobis oblongo-rotundatis subæqualibus, staminibus infra medium tubi insertis a basi ad medium villosis supra sparsim styloque apice glanduloso-pilosis. ♃ ad fodinas sulf. calc. prope Dirschel Silesiæ, Centaureæ scabiosæ parasitica, prope Gratz Styriæ in pluribus plantis ex gr. Antherico ramoso (Maly). Corolla basi flavida, antice flavo-fusca, paulo in rubicundam vergens. Stigma violaceum. — Ex cl. F. Schultz in litt. ad antecedentem pertinet.

41. O. DECORA (Moris mss.!), sepalis plurinerviis lanceolato-subulatis nervoso-carinatis integris vel raro apice breviter bifidis tubum corollæ æquantibus vel superantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ extus glandulosâ dorso inferne arcuatâ dein rectâ, labiis irregulariter denticulatis glanduloso-ciliatis, labio superiore apice paulo sursum curvato bilobo lobis rotundatis patentibus vel reflexis, labii inferioris lobis rotundatis intermedio paulo majore, staminibus ad tertiam partem inferiorem tubi insertis inferne sparse hirsutis superne styloque glandulosis, stigmate magno incurvo profunde bilobo. ♃ In Sardiniâ prope Foni (Thomas!) in radicibus . . . . . Scapus pedalis vel sesquipedalis basi subæqualis gracilis flexuosus parce squamosus glabriusculus. Squamæ laxæ lanceolatæ acutæ. Flores laxe spicati magni in sicco pallide fusci. Bracteæ lanceolatæ striatæ corollam subæquantes. (v. s. in h. Charp. et Moris.)

42. O. PICRIDIS (F. W. Schultz! in Koch Deutsch. fl. 4. p. 453), sepalis uni-binerviis integris vel antice dente auctis tubum corollæ superantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso rectâ apice antrorsum curvatâ, labiis obtuse denticulatis, superiore integro margine laterali patulo, staminibus fere in medio tubi insertis a basi ultra medium dense pilosis superne verruculoso-scabriusculis, stigmatis disco sublævi, granulis minutissimis obtusissimis dense obtecto. ⊙ in locis montanis, radice Picridis hieracioidis parasitica, in Germaniâ, Palatinatu prope Bipontem! Galliâ bor. orient. pr. Metz (Holl.), Neustriâ (Lenorm.!) Styriâ, Capo d'Istria, Parenzo, Orsero (Benth.!), Italiâ inter Novi et Genuam. O. de la Picride Épervière Vauch. monogr. orob. p. 60. t. 12. Hollandr. fl. Mosell. p. 322. O. pallens F. Schultz! in litt. Stigma sordide violaceum. Simillima O. loricatæ, sed caulis superne et bracteæ multo magis villosa, sepala uninervia rarius dente aucta et tunc trinervia, corolla superne paulo magis antrorsum curvata, labium superius integrum, stamina a basi supra medium dense pilosa et supra verruculosa. Quam O. flava pilosior est, sepala corollæ tubum superant, corolla dorso multo minus curvata et labium superius integrum, lateribus vix patulis nullo modo refractis, filamenta longiora apice multo minus curvata, stigma ultra filamentorum curvaturam prominet sordide violaceum nec cerino-flavum latius et in disco subtiliter granulatum non cicatrisatum. Ab O. lucorum differt corollâ rectâ apice tantum paulo curvatâ, labiis obtuse crenulatis, labio superiore integro, insertione staminum altiore et stigmate subtiliter granulato. (v. s.)

43. O. SALVIÆ (F. W. Schultz in Ann. d. gew. d. reg. ges. 5. p. 505), sepalis uninerviis inæqualiter bifidis tubum corollæ superantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso curvatâ, labiis denticulatis subciliatis, superiore bilobo, lobis porrectis, staminibus supra basin corollæ insertis a basi ultra medium dense pilosis superne pilis glanduliferis parce adspersis, stigmatis disco velutino. ♃ in subalpinis, in radice Salviæ glutinosæ, in Germaniâ, Carnioliâ (Graaf!), Pedemontio prope Tendam in valle *de la Minal*, in Pyrenæis loco dicto *Cascade des Demoiselles* ad radices Valerianæ officinalis (Benth.!) O. alpestris F. Schultz! in litt. Stigma intense cerino-flavum. Simillima O. lucorum, a quâ

differt sepalis semper uninerviis, labiis copiose denticulatis, lobis labii superioris semper porrectis, nunquam patentibus stigmateque cerino-flavo. Ab O. flavâ, quâcum colore convenit, differt sepalis longioribus, lobis labii superioris porrectis, filamentis non in manubrii formam curvatis et disco velutino; ab O. Picridis labio superiore bilobo, stigmate cerino et velutino; ab O. loricatâ sepalis uninerviis corollâ dorso curvatâ, filamentis dense pilosis et stigmate cerino; ab O. minore sepalis uninerviis, filamentis dense pilosis et stigmate cerino. (v. v. et s. in h. DC. etc.)

44. O. LORICATA (Reichenb. fl. germ. exc. p. 355. excl. syn. O. flavæ), sepalis 3-5-nerviis bipartitis tubum corollæ æquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso rectâ apice antrorsum curvatâ, labiis obtuse denticulatis, superiore bilobo, lobis patentibus, staminibus sub medio tubi insertis glabris basi parce pilosis, stigmatis disco... ♃ In montibus incultis in radicibus Artemisiæ campestris, parasitica, in Germaniâ, Vallesiâ! Sabaudiâ, in Lautaret Delphinatus! et prope Lugdunum (Jord.!). O. elatior Schleich. exsic. O. de l'Artémise des champs Vauch.! monog. orob. p. 62. t. 13. O. Artemisiæ campestris Gaud.! fl. helv. 4. p. 179. Rchb. pl. crit. 7. f. 917. Alb. Dietr. fl. boruss. t. 580. O. minor fl. dan. t. 1219? non Sutt. — Sepalis angustis 3-5-nerviis profunde divisis corollam æquantibus longioribusque, corollâ 7-8 lineas longâ a basi ad labium inferius usque rectâ in dorso labii superioris tantum paulo curvatâ, labio bilobo patente, staminibus parce pilosis, alte supra finem tertiæ partis tubi insertis dignoscitur. Stigma ex cl. Vauch. dilute purpureum. (v. s. in h. DC. etc.)

45. O. FLAVA (Martius in Schultz beitr. p. 9. ic. Koch syn. ed. 1. p. 536), sepalis uninerviis vel obsolete trinerviis integris vel antice dente auctis tubum dimidium æquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso curvatâ, labiis denticulatis, superiore bilobo, lobis reflexis retrorsum accumbentibus, staminibus fere in medio tubi insertis a basi ultra medium dense pilosis, stylo glabro, stigmatis disco verrucoso-cicatricoso. ♃ In pascuis subhumidis, in radice Tussilaginis niveæ, ad Isarem prope Monachium. O. Tussilaginis Mutel fl. fr. 2. p. 349. t. 42 f. 410, analyses. Species lobis labii superioris refractis et postice sibi contiguis, ut Antirrhinorum, valde insignis. Tota cerino vel dilute flava; corolla 7 lin. longa; stamina longiora et apice manubrii instar fortiter arcuata et descendentia; stigma cerino-flavum verrucoso-cicatrisacum. (v. s.)

46. O. PUBESCENS (d'Urv.! enum. p. 76), sepalis bi- vel obsolete plurinerviis integris vel inæqualiter bifidis tubum corollæ superantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ extus pilis articulatis albis sublanuginosis plus minus villosâ antice arcuatâ vel dorso subrectâ, labiis irregulariter denticulatis, superiore integro, inferioris lobis rotundatis intermedio majore, staminibus infra medium tubi insertis a basi ultra medium lanuginoso-pilosis antheris interdum apice subbarbatis, stylo glanduloso, stigmatis disco lævi (ex Schultz). ♃? In insulâ Melos (d'Urv.!), Zacintho (Margot!), Græciâ prope Naupliam et Corinthum (Sprun.! Zuccar.!) Mistra (Boiss.!), in monte Taygeto (Heldr.!), ad Byzantium (Cast.! Noe!), in Macedoniâ (Friv. ex Griseb.), Ægypto (Coquebert, Cariâ! (Pirard!), prope Adaliam (Heldr.!), in Galliâ australi prope Massiliam ad Montredon (Jordan!) in radicibus Chrysanthemi coronarii! Anthemidis sp. ex Heldr.! Ligustici ex Zuccar. Prenauthes bulbosæ ex Jord.! O. versicolor Schultz! in Florâ 28. p. 129. O. villosa Schultz in litt. 1831. O. villiflora Koch mss. O. Chrysanthemi Schultz. O. arachnoidea Schultz ex C. Koch in Thirke pl. or. exsicc.! O. fragrans Griseb.! spicil. fl. Rumel. 2. p. 58, non Koch. Scapus a 6 poll. ad sesquipedem altus in sicco anguloso-striatus superne bracteæ sepalaque pilis albis articulatis sublanuginosis plus minus villosus, squamæ ovato-lanceolatæ laxæ superne striolatæ. Flores mediocres, dense longeque spicati. Corollæ inferne pallidæ apice fusco-violascentes. (v. s. in h. DC. etc.)

β. *pallida*, scapo altiore floribus submajoribus pallidis subconcoloribus. — In

Macedoniâ (Griseb.!) O. superficialis Griseb.! mss. in h. Boissier. (v. in h. Boiss.)

47. O. ATTICA, sepalis paucinerviis e basi ovatâ in lacinias subæqualiter bifidas subulato-filiformes divisis tubum corollæ æquantibus, corollâ tubulosâ basi dorso curvatâ dein rectâ subhorizontaliter patente, labiis irregulariter crispato-dentatis, superiore emarginato-bilobo lateribus reflexis, inferiore lobis ovatis obtusis intermedio majore, staminibus infra medium tubi insertis a basi fere ad apicem villosis, stylo parce glanduloso, stigmate bilobo fusco cœrulescente. ♃ In radicibus Carduacearum prope Athenas (Spruner! Boiss.!), prope Naupliam in Lamio (Zuccarrini in h. Benth.!). Scapus 8-10-pollicaris hirsuto-furfuraceus, squamis laxis lanceolatis vestitus. Bracteæ tenues subenerves ut sepala albo-villosæ ovato-lanceolatæ corollam æquantes vel superantes. Corolla tubulosa O. minoris magnitudinis vel paulo major nec arcuato-curvata sed basi dorso curvata dein recta, papyracea, ex sicco fusco-lutescens, venis violaceis picta. Antheræ fusco-violaceæ. (v. s. comm. a cl. Spruner et Boiss. et in h. Benth.)

48. O. GRISEBACHII, sepalis plurinerviis e basi ovatâ lanceolato-subulatis integris bifidisque tubum corollæ æquantibus vel superantibus, corollâ breviter campanulato-tubulosâ subrectâ dorso subarcuatâ, labiis brevibus crispato-denticulatis, superiore emarginato-bilobo, lobis rotundatis obtusissimis porrectis vel lateribus reflexis, inferiore lobis subæqualibus intermedio subretuso, staminibus infra medium vel supra basin tubi insertis a basi ultra medium breviter pilosulis, stylo glabro, stigmate parvo emarginato-bilobo pallide flavescente. ♃? In campis aridis prope Egirdir Pamphyliæ et in planitie Spartæ ad radices Cichoracearum et Leguminosarum annuarum parasitica (v. Heldreich!) In Cariâ (Pin.! pl. exs. 1843), in Rumeliæ peninsulâ Hajion-Oros ad radices Campanulæ persicifoliæ (Griseb.!). Orobanche condensata Griseb.! non Moris! nec Rchb. Scapus gracilis 6-8-pollicaris subflexuosus hirsuto-furfuraceus squamis laxis lanceolatis striato-nervosis vestitus, bracteæ lanceolatæ furfuraceæ corollam subæquantes. Corolla albida apice subviolaceo tincta, O. minoris circiter magnitudinis sed minus curvato-arcuata; stamina minus alte inserta ac in O. minori. Antheræ parvæ. (v. s. a cl. v. Heldr. comm.)

49. O. STRIATA, sepalis paucinerviis e basi ovatâ profunde et inæqualiter bifidis laciniis subulato-filiformibus tubum corollæ subæquantibus anticis tenuioribus brevioribusque, corollâ campanulato-cylindraceâ dorso curvatâ labiis denticulato-crispatis, labio superiore emarginato-bilobo lobis latis rotundatis, inferiore lobis subæqualibus rotundatis margine imbricatis, staminibus infra medium tubi insertis filamentis dilatatis glabris vel basi parce pilosis, stylo parce glanduloso stigmate divaricatim bilobo fuscescente (ex Heldr.) ①? In arenosis ad flumen Melas prope Alaya Asiæ Minoris in radicibus Coronillæ rostratæ Boiss. parasitica (de Heldreich!), in Cariâ (Pinard!). Scapus 6-8-pollicaris basi non incrassatus tenuiter et crebre striatus parce pilosulus squamis laxis oblongo-lanceolatis vestitus. Flores O. minori subminores luteo-straminei (ex Heldr.) in spicam oblongam densam dispositi. Bracteæ lanceolatæ piloso-furfuraceæ corollam æquantes vel superantes. (v. s.)

50. O. HEDERÆ (Duby bot. gall. p. 350), sepalis subuninerviis lanceolato-subulatis integris bifidisque corollæ tubum æquantibus vel superantibus, corollâ tubulosâ dorso incurvâ vel subrectâ superne lateribus compressâ venosâ, labiis margine crispato-denticulatis, labio superiore bilobo vel emarginato, inferiore lobo intermedio longiore, staminibus infra medium tubi insertis basi parce villosis posticis ab invicem remotis, stigmate luteo. ♃ In radicibus Hederæ parasitica, in Hispaniâ ad Aranjuez in prædio regio! Barcinonem (Benth.!), in regno Granatensi (Boiss.!), Genuâ (Vauch.), Nicæam (Risso!), in insulis Boromæis (Rapin!), Sardiniâ (Thom.! in h. Charp.), Pedemontio (Lisa! Jordan!), Helvetiâ prope Neuveville (Gibollet!). Neocomum (Godet!) et Vevay, (Burnat!), in monte Tauro (Kotschy! n. 47). — Desmoul.! ann. sc. nat.

ser. 2. v. 3. p. 80. O. du Lierre Vauch.! monogr. orob. p. 56. t. 8. O. major Lœfl. it. p. 151. non L. nec DC. O. barbata Rchb. Engl. bot. t. 2859 optim.! Scapus 6-20-pollicaris violaceus vel lutescens. Squamæ inferiores ovato-lanceolatæ laxe imbricatæ. Bracteæ lanceolatæ enerves corollam subæquantes sepalaque atro-violacea. Flores mediocres subinodori longissime spicati inferiores remoti. Corollæ graciles subglabræ e luteo violascentes. (v. v. in Hisp. et s. in h. DC. etc.)

51. O. AUSTRALIS (Moris! mss.) sepalis paucinerviis e basi ovatâ profunde bifidis, laciniis lineari-subulatis subdivergentibus tubo corollæ subrevioribus, corollâ tubulosâ dorso curvatâ superne subrectâ labiis parvis denticulatis, superiore bilobo lobis extus reflexis, inferiore trilobo lobo intermedio longiore apice subtruncato, staminibus infra medium tubi insertis inferne tuboque intus pilosulis, stylo glabro vel subglanduloso, stigmate cernuo bilobo transverse sulcato. ♃ In Sardiniâ in radicibus....... (Moris!) Scapus crassus 2-3-pedalis sulcato-angulosus hirsutus. Flores parvi in spicam densam subpedalem congesti. Bracteæ elongato-lanceolatæ piloso-furfuraceæ (in sicco) nervoso-substriatæ corollam æquantes vel superantes. O. Hederæ affinis differt sepalis profunde bifidis lobis subdivergentibus, bracteis multo angustioribus longioribusque subnervoso-striatis nec prorsus enervibus. (v. s. comm. a cl. Moris.)

52. O. MINOR (Sutton trans. act. soc. linn. 4. p. 178), sepalis plurinerviis e basi ovatâ subito anguste subulatis bifidisve, laciniis tubum corollæ æquantibus longioribusque, corollâ tubulosâ arcuatâ, labiis obtuse denticulatis venosis undulatis, superiore bilobo porrecto, lobis labii inferioris subrotundis subæqualibus, staminibus sub medio tubi insertis glabris inferne pilis sparsis obsitis. ① ? In radicibus Trifolii pratensis parasitica, in Angliâ, Germaniâ, Helvetiâ occidentali, Italiâ, Galliâ, etiam interdum in plantis exoticis in ollis cultis, uti Pelargoniis, Fuchsiâ, et in caldario hort. genev. in Ceropegiâ elegante observavi! O. du Trèfle des prés Vauch.! monog. orob. p. 47. t. 4. Rchb. pl. crit. 7. f. 876, 877, 879. O. apiculata Wallr. gen. orob. diasc. p. 50, non Griseb. Stigma purpureum vel lilacinum. Similis O. amethysteæ differt tamen bracteis e basi ovatâ lanceolatis, tubum vel etiam corollam æquantibus, corollâ æque latâ sed breviore, tubulosâ, sensim curvatâ, nec subito in genu flexâ, labiis rotundatis, obtuse denticulatis, staminibusque minus alte insertis. (v. v.)

β *flavescens*, floribus flavescenti-concoloribus laxioribus minusque arcuato-curvatis. — In arenosis regionis Mediterraneæ, ad radices variarum plantarum parasitica, nempe Hypochœridis radicatæ! Galactitis tomentosæ! Dauci criniti, etc., in Algeriâ! Hispaniâ australi, Galliâ meridionali prope Monspelium et Fluminem Illyriæ (Graaf!). O. Carotæ Desmoul. ann. sc. nat. 3. p. 78? O. pumila Graaf! an Noë? (v. s. in h. plur.)

53. O. CASTELLANA, sepalis plurinerviis e basi late ovatâ inæqualiter bifidis tubum corollæ subæquantibus, laciniis anticis tenuioribus, corollâ campanulato-cylindraceâ dorso curvatâ labiis inæqualiter denticulatis superiore galeato apice sursum suberecto profunde bilobo, lobis latis rotundatis, inferiore lobis rotundatis concavo-cochleatis intermedio majore, staminibus basi parce et breviter hirtulis infra medium tubi insertis, stylo glabro apice parce glanduloso, stigmate leviter bilobo. ♃ In lapidosis Castellæ Novæ ad radices montium Carpetanorum prope Escurialem in radicibus Digitalis Thapsiæ parasiticam legi jun. 1841. Scapus violaceo-purpureus subpedalis crassus angulosus ut bracteæ lanceolatæ flores subæquantes pilis articulatis et glandulosis hirsuto-furfuraceus, squamis ovato-oblongis subadpressis præditus. Corolla 9-10 lin. longa albida superne violaceo tincta extus pilis glanduliferis adspersa. Sepala hirsuta. (v. v.)

54. O. AMETHYSTEA (Thuill.! fl. paris. ed. 2. v. 1. p. 317), sepalis 3-9-nerviis e basi ovatâ subito anguste subulatâ attenuatis bifidisve, laciniis angustis corollam æquantibus, corollâ tubulosâ basi subito in genu flexâ et antrorsum curvatâ dein rectiusculâ, labiis inæqualiter acute denticulatis undulato-crispis

ramoso-venosis, superiore galeato porrecto emarginato vel subquadrilobo, lobis lateralibus labii inferioris subbifidis, intermedio duplo majore bi-trilobo, staminibus in curvaturâ corollæ insertis glabris inferne sparse pilosis. ♃ In ramis radicis Eryngii campestris et maritimi sub terrâ aut arenâ horizontaliter repentibus parasitica, in Germaniâ prope Bonn et Coblentz, in Galliâ, prope Harfleur (Lenorm.!) circa Parisios, in Gallo-provinciâ (Jordan!) et Pedemontio (Vauch.) prope Tendam (Boiss.!), Algeriâ (Ferat! Bové), in Hispaniâ centrali prope Matritum legi! prope Gades in insulâ *de Léon* h. Fauche! — Koch syn. ed. 1. p. 538. Rchb. pl. crit. 7. f. 920, 921. O. Eryngii Duby bot. gall. p. 35. O. elatior DC.! fl. fr. 3. p. 490 non Sutt. O. de l'Eryngium des champs Vauch. monogr. Orob. p. 58. t. 10. O. elatior β microglossa Wallr. diasc. p. 51. Caulis violaceus vel purpureus. Squamæ oblongo-lanceolatæ laxæ. Bracteæ lanceolato-lineares flores æquantes vel superantes. Corolla albida vel dorso leviter lilacina vel tota lilacina venisque purpureis picta. Stigma fuscum vel rubro-fuscum. (v. v. in Hisp. et s. in h. DC., etc.)

55. O. SEROTINA (Kirschleg. in Jahresb. der Pollichia 1845), sepalis ovato-acuminatis villosulis mediam corollam attingentibus nervo medio validiore lateralibus obscurioribus, corollâ tubulosâ dorso subæqualiter arcuatâ lobo superiore bilobo margine crispulo-undulato, labio inferiore trilobo lobis dilatatis medio vix emarginato omnibus margine repando-dentatis, pilis lanosis præsertim dorso corollæ, staminibus glabris vel subglabris versus basin corollæ insertis antheris apice acute mucronatis, ovario subglabro, stylo pilosulo antice curvato cum ovario angulum obtusum efficiente, stigmate crasso bilobo purpureo-brunneo. — Fl. octobri in agro Betâ campestri culto prope Erstein Alsatiæ (Kirchl.). Scapus subglaber 1 ½ ped. longo. Spica laxiuscula apice bracteis basi ovatis versus apicem acuminatis florem evolutum æquantibus alabastra superantibus comosa. Corolla flavo-pupurascens venis purpureis. O. Amethysteæ simillima a quâ vix differt inflorescentiâ laxiore, corollis brevioribus et laxioribus minus arcuatis, staminibus profundius insertis colore corollarum explanatarum purpureo pallidiore flavescente. An ejus varietas serotina ?

56. O. BUEKIANA (Koch! syn. ed. 2. p. 619), sepalis plurinerviis ovatis bifidis, laciniis lanceolatis tubum corollæ dimidium æquantibus, corollâ campanulato-tubulosâ supra basin subito antrorsum curvatâ dorso arcuatâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore rotundato integro vel leviter emarginato porrecto subgaleato margine paulum recurvato, inferiore deflexo lobis subrotundis integris intermedio paulo majore staminibus infra medium tubi insertis, basi parce pilis adspersis, stylo glabro apice subglanduloso. ♃ In locis incultis super Medicagine sativâ parasitica, circa Francofurtum ad Viadrum. O. elatior Dietr. fl. boruss. t. 148 exclus. synon. O. rubentis Wallr. et O. elatioris Sutt. Hæc ultima serotina est, julio et augusto flores suos explicat. Flores pallide flavi in rubentem vergentes. Stylus apice purpureus. Stigma flavum. (v. s. in h. Lechler et Jordan.)

57. O. BRACHYSEPALA (F. Schultz! arch. des fl. de fr. et d'Allem. p. 69), sepalis plurinerviis ovatis inæqualiter bifidis tubum corollæ dimidium æquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ ad medium antrorsum arcuatim curvatâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore bilobo lobis patentibus vel revolutis, inferiore lobis ovatis denticulatis intermedio lateralibus paulo longiore, staminibus ad tertiam partem infer. tubi insertis basi pilosis apice sparsim glandulosis, ovario oblongo, stylo a basi arcuato pallide ochraceo superne glanduloso subrubescente, stigmate bilobo holosericeo cerino flavo. ♃ In rupestribus Alsatiæ prope Dorlisheim (F. Schultz!) Lotharingiæ prope Nancy (Suard), ad Lugdunum (Jord.!), Olmutz Moraviæ (Godron), Byzontium (Gren.!), Allendorf Hassiæ inferioris (Griseb.!), in Helvetiæ pago Neocomensi (h. neocom.!), in monte Saleve prope Genevam legi!, ad Sestri Liguriæ (Notar.) in radicibus Peucedani Cervariæ (Schultz, Ego!) Libanotidis vulgaris (Griseb.) parasitica. O. Alsatica F. Schultz! fl. gall. et germ. exs. cent. 1. intro-

duct. et in Kirschleg. prodr. fl. als. p. 109 ex parte. O. Cervariæ Suard, Godron fl. Lorr. 2. p. 180. O. Bartlingii Griseb.! spicil. fl. rumel. 2. p. 57. in. adn. O. caudata Notar. prospetto dell. fl. ligust. p. 53. — Tota cerino-flava. Scapus pedalis sesquipedalisve superne cum bracteis sepalisque glanduloso subvelutinus, inferne squamis laxis elongato-lanceolatis vestitus. Bracteæ lanceolatæ flores subæquantes sepalaque cito fusco-marcescentes. Calyx interdum sepalo tertio dorsali præditur. Corolla cerino-flava in specim. meis et in Franche-Comté (ex cl. Schultz in litt.), flavo-violascens in Alsatiâ et Lotharingiâ. O. Buekianæ Koch valde affinis, differt tamen corollâ supra medium subito antrorsum curvatâ, labio superiore bilobo, lobis revolutis et staminibus altius insertis (ex Koch in litt. ad Schultz.) (v. v. et s.)

58. O. MACROSEPALA (F. Schultz! arch. des fl. de fr. et d'allem. p. 70), sepalis ex ovatâ basi longe subulatis obsolete plurinerviis ultra medium subinæqualiter bifidis, corollæ tubum superantibus, corollâ subhorizontaliter patente tubulosâ dorso (ad basin) subarcuatâ apicem versus rectâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore emarginato, laciniâ mediâ labii inferioris lateralibus longiore, staminibus supra basin corollæ insertis laxe glanduloso-pilosis, disco stigmatis...? ♃ In collibus calcareis prope Turckheim Alsatiæ (Kirschleger), Peucedano Cervariæ insidens, prope Allendorf Hassiæ inferioris in Libanotide montanâ (Griseb.!). O. apiculata Griseb. spicil. fl. rumel. 2. p. 58 in adn. non Wallr. O. Alsatica Kirchleg. prodr. fl. als. p. 109. Stigma atro-purpureum, flores fusco-rosei (Kirschl.). Affinis O. minori cui simillima (Schultz). (v. s. sp. imperfect.)

59. O. AMŒNA (C. A. Mey. in Ledeb. ic. pl. fl. ross. illustr. t. 385), sepalis liberis plurinerviis bifidis tubo corollino duplo brevioribus, corollæ tubulosæ incurvæ ad faucem ampliatæ labiis æquilongis, lobis labii inferioris obtusiusculis obovato-ellipticis repando-denticulatis subcrispis intermedio sublongiore, staminibus infra medium tubi insertis basi hirsutiusculis apice styloque subglandulosis stigmate retuso-bilobo. ♃ In rupestribus montium Arkaul in deserto Soongarico-Kirghisico orientali, non procul a lacu qui Noor-Saisan vocatur Ledeb., in sterilissimis arenosis deserti Songoro-Kirghisici ad rivulum Donsyk non procul ab Ajagus (Karelin et Kiriloff!) — Ledeb. fl. alt. 2. p. 457. Tota leviter glanduloso-furfuracea subglabra. Scapus semi-pedalis basi vix incrassatus, squamæ sparsæ ovato-lanceolatæ. Bracteæ ovato-acutæ vel acuminatæ flore triplo vel duplo breviores. Corolla speciosa subpollicaris amœne saturate violaceo-cœrulea tenuis extus glandulis paucis adspersa, intus glaberrima. Antheræ subrotundæ niveæ margine villosulæ. Stigma magnum obtusum fuscum. (v. in h. DC.)

β. *calycina*, sepalis majoribus ovalibus crebre nervoso-striatis apice breviter bifidis corollis majoribus. — In arenosis deserti Soongoro-Kirghisici ex Karelin et Kiriloff! (v. in h. DC.)

60. O. SORDIDA (C. A. Mey. in Ledeb. ic. pl. fl. ross. alt. illustr. t. 386), pubescens, squamis floribus oblongo-lanceolatis flore duplo brevioribus, sepalis liberis bifidis lobis lanceolatis subæqualibus, corollæ cylindricæ incurvæ labiis subæquilongis, lobis labii inferioris oblongis acutiusculis integerrimis planis intermedio sublongiore, filamentis styloque subhirsutis, stigmate bilobo. ♃ Rarissima in locis rupestribus montium Arkaul in deserto Soongoro-Kirghisico orientali, non procul a lacu qui Noor-Saisan vocatur. — Ledeb. fl. alt. 2. p. 455. Scapus pedalis, crassitie digiti minimi, apice attenuatus, basi valde incrassatus, rufescens et pilis albis articulatis brevibus cum squamis et sepalis incanus. Squamæ ovato-oblongæ, florales oblongo-lanceolatæ flore duplo breviores sepala vero vix superantes. Sepala libera discreta ovato-oblonga corollâ duplo breviora. Corolla sordide flavescens vel dilute fuscescens extus glandulosa intus glaberrima. Filamenta glabra vel subglandulosa basi hirsutiuscula. Antheræ margine villosulæ effœtæ niveæ. Stigma fuscum? nutans magnum, profunde bilobum lobis rotundatis patulis. Affinis O. amœnæ.

61. O. AMMOPHILA (C. A. Mey. in Ledeb. ic pl. fl. ross. alt. illustr. t. 389), albo-lanata, sepalis paucinerviis ovato-oblongis apice bifidis tubo corollino brevioribus lobis lanceolatis subæqualibus, corollâ tubuloso-infundibuliformi incurvo-cernuâ, labiis subæqualibus, superiore profunde emarginato-bilobo lobis rotundatis latissimis integriusculis, inferioris trilobi lobis æqualibus ovatis obtusis denticulatis, staminibus infra medium tubi insertis inferne styloque breviter piloso-hirsutis, stigmate magno flavido subbipartito-divaricato. ♃ In arenosis ad fl. Irtysch et Bekun in parte orientali deserti Soongoro-Kirghisici minime rara circa metallifodinam Loktewsk (Ledeb.), in arenosis deserti Soongoro-Kirghisici inter Dschartasch et Arkat (Karelin et Kiriloff!), in siccis Ircutiæ (Turcz! in h. Boiss.) — Ledeb. fl. alt. 2. p. 454. Scapus semipedalis vel pedalis superne cum bracteis sepalisque dense albo-lanatus. Flores in spicam 2-4-pollicarem dense congesti. Bracteæ ovato-lanceolatæ florem æquantes. Corolla amœne saturate violaceo-cœrulea fere 10 lineas longa vix 3 lineas lata, fauce paulo ampliata extus albo et parce lanata intus glabra. (v. in h. DC.)

62. O. BOREALIS (Turcz. catal. pl. baik. Dah. n. 877 in bullet. soc. imp. natur. mosc. 15. n. 4. p. 722), albo-lanata, squamis floralibus ovato-lanceolatis florem æquantibus, sepalis bifidis lobis lanceolatis subæqualibus tubo corollæ cylindricæ incurvæ brevioribus, labiis corollæ subæquilongis, superiore profunde bifido, inferiore trifido laciniis obtusis denticulatis subæqualibus, filamentis styloque glabris, stigmate subbipartito lobis patentissimis. ♃ In montosis deserti Soongoro-Kirghisici prope Ajagus. Simillima O. ammophilæ sed distinguitur genitalibus glabris atque labio superiore corollæ bifido.

63. O. CERNUA (Lœfl.! it. p. 152. Linn. sp. p. 882), sepalis paucinerviis ovatis integris vel ad tertiam partem inæqualiter bifidis tubo corollino dimidio brevioribus, corollâ tubulosâ glabrâ ad medium curvato-cernuâ labiis parvis subrepando-crenatis non ciliatis, superiore galeato lobis rotundatis contiguis porrectis, labii inferioris lobis ovatis obtusis æqualibus, staminibus glabris paulo infra medium tubi insertis, antheris parvis submuticis, stylo glabro apice incurvo, stigmatis lobis velutino-granulatis foraminulo separatis. ♃ In collibus arenosis ad radices Artemisiæ campestris, A. Arragonensis et A. Gallicæ parasitica, in Hispaniâ centrali prope Aranjuez ad lacum Ontigolà! (Lœfl.!) in regno Granatensi (Boiss.!), in arenis maritimis prope Monspelium! prope Gap (1) h. Jordan!), ad lacum Ourmiahad radices Achilleæ santolinæ (Aucher! n. 5878), in Yemen Arabiæ Felicis (Botta! in h. mus. par.), in Ægypto? Novâ Hollandiâ ad Swan-river (Drummond! n. 198). — Benth. cat. pyr. p. 109. O. Gallica Gren. in bot. zeit. 22. p. 576. obs. pl. de Fr. p. 30. O. Hispanica Boiss.! voy. bot. Esp. p. 478. O. Cumana Mutel fl. fr. 2. p. 52, non Wallr. O. curviflora Viv. pl. ægypt. sec. 22. n. 29. t. 2. f. 17. O. Grenieri Fr. Schultz! in Florâ 1845. p. 739. Scapus a 3 poll. ad pedem altus basi subbulboso-incrassatus squamis ovatis obtusis laxis munitus. Bracteæ ovatæ acutæ corollâ dimidio breviores cœruleæ axique spicæ pulverulento-scabræ intus nervoso-striatæ. Corolla superne cœrulea inferne pallescens ad medium tubi subconstricta. (v. v. circa Aranjuez, et in h. DC. Boiss. Benth.)

β. *bicolor*, sepalis paucinerviis postice coalitis vel subcoalitis. — In deserto Soongaro-Kirghisico occidentali ad ripam rivuli Tschuganka versus radicem montis Tschingistan Ledeb. ad flum. Lepsa in Soongariâ, in salsis inter Usunbulak et Gorkoipiket (Karelin et Kiriloff!) O. bicolor C. A. Mey. in Ledeb. ic. pl. ross. alt. illustr. t. 390. fl. alt. 2. p. 458. O. cernua Pall. ind. taur. A plantâ Hispanicâ et Gallicâ sepalis minus nervosis postice coalitis bracteisque ovato-acuminatis tantum differt. Bracteæ

(1) Vidco in h. amiciss. Jordan specimen prope Gap lectum cum descriptione cl. Schultzii exacte quadrantem; differt tantum a formâ vulgari Hispanicâ et Gallicâ, corollâ minus curvatâ et sepalis bracteisque sublongioribus, quæ diversitas a statu juniore provenit.

in specim. Kirilowianis calycem subæquantes nec flore subduplo longiores sunt ut in florâ altaicâ dicitur! (v. in h. DC.)

γ *Nepalensis*, scapo crassiore (in sicco) angulato-striato atro-violaceo, sæpe subfasciato floribus numerosissimis dense spicatis. — In Nepaliâ (Hayne! Wight!) — O. indica Wallich cat. n. 3966! non Roxb. (v. s. in h. DC. et Benth.)

64. O. BERTHELOTII (Webb phyt. canar. 3. p. 155), glabrescens, scapo pilis raris roridulo nitido cœrulescente squamis lanceolatis glabrescenti-nitidis coriaceis, spicâ cylindraceâ pallidâ laxiusculâ, bracteis lanceolatis acutis, calycis 2-phylli foliolis lanceolatis 5-7-nerviis vel lineari-lanceolatis integris bifidisve scariosis nervosis glabris albidis, filamentis sub medio tubi corollini affixis glabris, antheris albis nudis, stylo glabro fusco, stigmate 2-lobo, capsulâ fuscâ elongato-ovatâ. — In Teneriffâ sub umbrâ Ericarum latitans leg. cl. Berthelot. Corolla perfecta ignota. Affinis O. arenariæ Bieb. An O. cernua L.? (ex Reut.)

65. O. CUMANA (Wallr. orob. p. 58), sepalis plurinerviis lanceolato-acuminatis breviter bifidis integrisque tubo corollino multo brevioribus, corollâ glabrâ tubulosâ ad faucem vix ampliatâ medium versus incurvo-cernuâ, labiis parvis subæqualibus, labio superiore emarginato, inferiore trilobo, staminibus infra medium in curvaturâ tubi corollæ insertis styloque glabris, stigmate retuso bilobo. ♃ In arenosis Podoliæ, Bessarabiæ, Tauriæ et Caucasi, prope Stauropolim! (C. A. Mey.! enum. cauc. casp. n. 892). — Rchb. pl. crit. 7. f. 926 et 927. O. arenaria Bieb. fl. taur. cauc. 2. p. 83 non Borkh. Scapus gracilis fuscescens 5-6-pollicaris. Squamæ laxæ breves ovato-acutæ. Flores laxe spicati subhorizontales. Bracteæ ovato-lanceolatæ, calyce sublongiores, corollâ dimidio breviores. O. cernuæ affinis, differt scapo graciliore, corollâ longiore et tenuiore, fauce vix apertâ, sepalis bracteisque longioribus. (v. in h. Boissier. comm. a cl. C. A. Meyer.)

66. O. GLABRATA (C. A. Mey. in Eichw. pl. casp. p. 16. t. 17), sepalis uninerviis e basi lanceolatis longe acuminatis corollâ duplo brevioribus integerrimis vel dente brevi obsoleto instructis, corollâ extus pilis raris brevissimis glandulosis adspersâ extus glaberrimâ inflato-campanulatâ faucem versus ampliatâ, labio superiore paulo inclinato longitudine labium inferius vix superante obsolete bilobo lobis latissimis brevissimis obtusissimis crispato-denticulatis margine reflexis, inferiore trifido lobis orbiculatis obtusis crispato-denticulatis intermedio paulo longiore, staminibus basi glaberrimis superne styloque parce glandulosis, stigmate emarginato e sicco fusco. ♃ In Kachetiâ. Scapus erectus 5 poll. altus, basi æqualis, cum squamis et sepalis pilis crassis articulatis brevibus glandulâ terminatis vestitus. Corolla in sicco obscure rufa, semipollicem longa, 3 lineas lata.

67. O. POGONANTHERA, sepalis oblongo-lanceolatis parallele plurinerviis tubum dimidium corollæ æquantibus ad tertiam partem vel ad medium bifidis simplicibusve, corollâ tubuloso-infudibuliformi subrectâ apice ampliatâ labiis obsolete denticulatis non ciliatis superiore integro vel subemarginato, inferioris lobis ovato-oblongis obtusis intermedio sublongiore, staminibus ad medium tubi insertis filamentis glaberrimis, antheris oblongis apice barbatis, stylo glabro, stigmate retuso-bilobo. ♃ In Persiâ australi (Kotschy!) pl. pers. austr. exsicc. n. 949. — Scapus pedalis crassitudine digiti (in sicco) cum bracteis sepalisque fusco-violascens angulato-sulcatus, squamis laxis sparsis oblongo-linearibus vestitus, basi bulboso-incrassatus. Flores numerosi in spicam semipedalem cylindraceam dense congesti. Bracteæ oblongo-lanceolatæ nervoso-striatæ extus cum sepalis caulisque parte superiore pilis articulatis furfuraceo-hirsutæ flores subæquantes. Corolla 6-7 lineas longa, pilis glandulisque sparsim adspersa, in sicco inferne pallida superne fusco-subviolascens. Antheræ effœtæ niveæ. (v. s. in h. Boiss.)

68. O. KOTSCHYI, sepalis oblongo-lanceolatis linearibusve plurinerviis tubum

dimidium corollæ æquantibus superantibusve ad medium vel ad basin bifidis bipartitisque vel simplicibus, laciniis lineari-subulatis, corollâ tubuloso-infundibuliformi ad faucem valde ampliatâ dorso subarcuatâ, labiis obtuse et irregulariter repando-subcrenulatis, labio superiore emarginato-bilobo, inferioris lobis ovatis obtusis intermedio majore, staminibus ad medium tubi insertis basi subhirsutis, antheris ovatis ad suturam barbato-lanatis, stylo glabro, stigmate retuso-bilobo. ♃ In Persiâ australi (Kotschy! pl. pers. austr. exsicc. n. 891). Scapus semipedalis pedalisve (in sicco) sulcato-striatus pilis articulatis albidis furfuraceo-hirsutus, squamis laxis oblongo-lanceolatis vestitus. Flores dense spicati. Bracteæ hirsutæ ovato- vel oblongo-lanceolatæ corollam æquantes vel superantes. Corolla 9 lineas longa, (ex sicco) superne rufescens inferne pallida, extus sparse hirtula. Præcedenti valde affinis sed distincta videtur sepalis angustioribus sæpe ad basin usque fissis, corollis majoribus superne valde ampliatis et staminibus basi subhirsutis nec glaberrimis. (v. s. in h. Boiss.)

69. O. CŒRULESCENS (Steph. in Willd. sp. 3. p. 349) sepalis indivisis bifidisque tubo corollæ longioribus, corollâ tubulosâ, tubo curvato inferne ovato supra ovarium coarctato, laciniis labii inferioris concavis, staminibus supra medium tubi insertis, basi parce pilosis. ♃ Ad ripas Danubii prope Ratisbonam et Dantzig, in Artemisiâ campestri parasitica. O. cœrulescens Alb. Dietr. fl. boruss. t. 511. Flores e minoribus, cœrulei. Spica lanato-villosa, in speciminibus exsiccatis quasi mucore obducta. — Koch syn. ed. 1. p. 358. (v. s.)

70. O. FRAGRANS (Koch Deutschl. fl. 4. p. 463), sepalis integris vel inæqualiter bifidis, corollâ basi tubulosâ superne sensim ampliatâ dorso curvatâ, staminibus in medio tubi insertis e basi arcuato-patente adscendentibus interne pilosis superne glabris, sacculis antherarum breviter et tenuissime mucronatis. — In Austriâ inferiore (Schide). — Koch syn. ed. 2. p. 619. Planta etiam exsiccata fragrans.

71. O. CANESCENS (Presl. del. prag. p. 72), pubescens squamis ovato-lanceolatis, sepalis integris semi-bifidisque, laciniis inæqualibus setaceo-acuminatis, bracteis ovato-lanceolatis, corollâ tubuloso-incurvâ subæqualibus, labiis denticulatis, superiore emarginato, inferiore trilobo, lobo medio latiore ac longiore, staminibus basi villosis, stylo glabro. ① In Siciliâ, et insulis adjacentibus Saline, Lipari, Usticâ, ad radices Chrysanthemi coronarii aliarumque compositarum. — Guss. prodr. 2. p. 179, syn. fl. sic. 2. p. 133. Scapi 1-2-pedales, rubescentes. Spica plus minus conferta. Bracteæ corollam æquantes, vel illâ parum breviores. Corollæ carneo-rubentes venis rubentibus saturatioribus notatæ, sub limbo incurvæ, lobo medio labii inferioris reliquis longiore quibus characteribus facillime dignoscitur. Stigma flavescens, dilatatum, bilobum.

β. *pedicellata*, floribus flavidis, inferioribus longe pedunculatis. — Guss. l. c. An sp. diversa?

72. O. LITTOREA (Guss. prodr. 2. p. 184), pubescens, squamis oblongo-linearibus nervosis, floribus dense spicatis, bracteis obsolete nervosis corollâ brevioribus, sepalis integris vel basi unidentatis longe acuminatis bracteâ longioribus, corollis tubulosis crenulatis, labio superiore emarginato-bilobo inferiore subæqualiter trilobo, staminibus basi villosis, stylo glaberrimo. ① In sabulosis maritimis Siciliæ ad radices compositarum uti Chrysanthemi coronarii, Anthemidis secundirameæ et A. maritimæ. — Guss. synops. fl. sic. 2. p. 130. Scapus 2-6-pollicaris, angulatus. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acutæ, corollas non excedentes, valde pubescentes, apice subreflexo. Sepala ex ovatâ basi in acumen longum producta. Flores inodori. Corolla rubescens, glabriuscula, nec inflata nec curvata. Stamina inclusa. Stylus apice incurvus. Stigma emarginato-bilobum purpurascens.

† *Species mihi ignotæ.*

73. O. GRANDISEPALA (F. W. Schultz in florâ bot. zeit. 26. p. 128), sepalis plurinerviis ellipticis, apice tridentatis corollam æquantibus vel superantibus, dentibus subulatis, superiore inferioribus duplo vel quadruplo longiore, corollâ tubulosâ subcampanulatâ subarcuatâ, laciniis denticulatis, staminibus infra medium tubi insertis a basi ad medium parce pilosis. ♃? In Græciâ ad Naupliam crescit. Planta magna bipedalis et altior, flores magnitudine florum O. minoris, habitus O. rubentis et O. Centaureæ.

74. O. LYCICA (F. W. Schultz in florâ bot. zeit. 26. p. 128), sepalis plurinerviis ovatis, bifidis dentibus lanceolato-subulatis tubum corollæ æquantibus longioribusque, rarissime dente altero sepali unius truncato, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso curvatâ, fauce ampliatâ, labiis inæqualiter acuteque dentatis, superiore bilobo, staminibus sub medio tubi insertis, a basi ad medium subvilosis. ♃ Ad Lycos in Atticâ. Habitus O. rubentis et O. Epithymi.

75. O. PARVILOBA (F. Schultz in fl. bot. zeit. 26. p. 128), sepalis obsolete 3-6-nerviis e basi ovatâ lanceolato-subulatis bifidis, rarissime indivisis, corollæ tubum superantibus, corollâ tubuloso-subarcuatâ, laciniis parvis obsolete denticulatis, staminibus infra medium tubi insertis sparsim villoso-pilosis. ♃ In Græciâ ad Naupliam. Habitus O. Salviæ. Planta præsertim in inflorescentiâ pilis albidis subvillosa exsiccata griseo-ochroleuca.

76. O. SUBVERTICILLATA (F. Schultz l. c.), sepalis obsolete 5-nerviis ovatis inæqualiter bifidis vel indivisis tubum corollæ æquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ arcuatâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore vix bilobo, staminibus in curvaturâ corollæ insertis, a basi ad medium subvillosis. ♃ Crescit parasitice in radicibus Viciæ cujusdam prope Thebas in Græciâ. — Habitus O. rubentis sed flores paulo minores.

77. O. LILACINA (F. Schultz l. c. p. 129), sepalis obsolete 1-3-nerviis e basi ovatâ subito subulatis indivisis vel dente brevi auctis tubum corollæ æquantibus vel superantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ dorso leviter arcuatâ, labiis obsolete denticulatis, lobis rotundato-truncatis subæqualibus, staminibus sub medio tubi insertis inferne pilosis. ♃ In Græciæ provinciâ Atticâ. Habitus O. rubentis sed minor.

78. O. ARCUATA (F. Schultz in fl. bot. zeit. 26. p. 129), sepalis obsolete 2-3-nerviis e basi ovatâ, lanceolatis integris vel dente divaricato tenuissimo bifidis, tubum corollæ æquantibus, corollâ tubulosâ arcuatâ horizontaliter patente et pene sursum curvatâ, tubo supra ovarium vix coarctato et fauce ampliatâ, laciniis denticulatis rotundatis, labio superiore altero multo majore, staminibus supra basin corollæ insertis et ultra medium villoso-pilosis. ♃ In Græciæ provinciâ Atticâ. Species parva, pilis albidis sparsim lanuginosa, floribus xerampelinis brevioribus quam O. minoris instructa.

79. O. DIAPHANA (F. W. Schultz in fl. bot. zeit. 26. p. 130), sepalis trinerviis diaphanis lanceolatis indivisis, corollæ tubum vix æquantibus, corollâ tubuloso-campanulatâ, dorso vix curvatâ, labiis inæqualiter denticulatis, superiore paulo sursum curvato, staminibus supra basin corollæ insertis, basi subvillosis. ♃ In Græciâ (in Phtiotide). Habitus O. Galii cujus forte varietas.

80. O. ANGUSTISEPALA (F. W. Schultz in fl. bot. zeit. 26. p. 130), sepalis uni- vel obsolete 4-nerviis indivisis bifidisque, e basi subovatâ angustissime subulatis tubo corollæ brevioribus eumque æquantibus, corollâ campanulatâ, dorso subcurvatâ, fauce ampliatâ, labiis expansis undulato-plicatis obtuse et obsolete denticulatis, superiore subbilobo, lobis labii inferioris rotundatis, intermedio duplo majore, staminibus supra basin corollæ insertis, inferne villosis. ♃ Crescit parasitice in radicibus Orobi digitati in Hymetto monte Græciæ. Habitus O. pruinosæ.

81. O. BREVIFLORA (F. W. Schultz l. c.), sepalis 3-5-nerviis e basi ovatâ lanceolato-subulatis integris, tubum corollæ æquantibus vel superantibus, corollâ

a basi amplissimâ campanulatâ antice basi strumoso-ventricosâ dorso curvatâ, labiis inæqualiter denticulatis glanduloso-fimbriatis, superiore subemarginato, laciniâ mediâ labii inferioris lateralibus paulo longiore, staminibus corollæ insertis glabriusculis basi villosis. ♃ In Græciæ provinciâ Atticâ. Species dubia ex habitu affinis O. cruentæ. Stigma, stylus et stamina exserta.

82. O. CRASSISTYLA (F. W. Schultz in fl bot. zeit. 26. p. 131), sepalis obsolete plurinerviis e basi ovatâ lanceolato-subulatis indivisis vel dente brevissimo bifidis tubum corollæ æquantibus, corollâ campanulatâ dorso arcuatâ, extus glanduloso-pilosâ, labiis inæqualibus denticulatis lobo intermedio labii inferioris lateralibus longiore, staminibus prope basin corollæ insertis, inferne sparsim pilosis, stylo crasso. ♃ Crescit parasitice Cisti cujusdam radicibus in Græciâ. O. comosa Sprun. mss. Species dubia, habitu O. Epithymi. Tota planta in sicco obscure fusco-nigrescens. Corollæ e majoribus. Bracteæ late ovato-acutæ. Spica breviter ovata. Scapus subsemipedalis. (v. s. comm. a cl. Spruner.)

83. O. PUNCTATA (F. W. Schultz l. c.), sepalis uni- vel obsolete pluri-nerviis ex ovatâ basi lanceolato-subulatis indivisis vel bifidis, margine fimbriato-glandulosis corollæ tubum æquantibus, corollâ campanulatâ dorso arcuatâ extus tuberculis atro-violaceis punctatâ pilisque glandulosâ et venis violaceo-purpureis longitudinaliter pictâ, labiis inæqualiter denticulatis, lobo intermedio labii inferioris lateralibus longiore, staminibus prope basin corollæ insertis inferne squamis pilosis, apice styloque glanduloso-pilosis. ♃ Crescit parasitice in Cisto quodam in Græciâ. Habitus O. Epithymi cujus forte varietas. (v. s. comm. a cl. Spruner.)

84. O. BRACTEATA (Viv. in ann. di stor. nat. 4. p. 235), calycibus bipartitis, laciniis lanceolatis acuminato-setaceis corollam subæquantibus, bracteâ anticâ lanceolato-acuminatâ florem superante, corollæ labio superiore indiviso ovato-rotundato undulato, inferiore trilobo, lobis subæqualibus ovato-subrotundis crenato-undulatis, staminibus styloque exsertis glabris. — In Corsicâ.

85. O. FERRUGINEA (C. Koch in linnæâ 17. p. 291), simplex, superne pilis ferrugineis obtecta, squamis raris minutis, bracteis ovato-lanceolatis, sepalis lanceolatis corollâ ampliatâ minoribus minusque denticulatis, labio corollæ superiore galeato truncato, inferioris laciniis subæqualibus, staminibus et pistillo glaberrimis. ♃? In planitie ad Araxem sita.

86. O. ALBO-LANATA (Steud. nom. bot.), albo-lanata, squamis floralibus ovatis acuminatis florem excedentibus, sepalis postice basi connatis altero bifido altero trifido, lobis linearibus inæqualibus, corollæ cylindricæ incurvæ labiis æqualibus, superiore lato bilobo inter lobos revolutos bidentato, lobis labii inferioris rotundatis denticulatis, filamentis styloque glabris, stigmate bilobo. ♃ In Chinæ borealis montosis Lun-Zyan-Ssy. O. canescens Bunge mém. des div. sav. de St.-Petersb. 2. p. 124. Flores intense cœruleo-violacei. Typum novi generis præbere videtur, ab Orobanchis calycis sepalis altero bifido, altero trifido, et labio corollæ superiore inter lobos bidentato diversi.

87. O. MEDIA (Desf. fl. atl. 2. p. 50), scapo simplici piloso striato firmo, squamis adpressis ovatis vel ovato-lanceolatis, floribus dense spicatis, bracteis ovatis concavis calycem æquantibus, sepalis postice coalitis bifidis, laciniis anguste acutis, corollâ curvatâ calycem duplo superante, labio superiore bilobo, inferiore trifido, lobis rotundatis subæqualibus, staminibus inclusis. ♃ In arenosis Barbariæ prope Cafsam (Desf.) Scapus 2 decimetr. Corolla magnitudine O. ramosæ pallide flava. An O. cernua L.?

88. O. RIGENS (Loisel. fl. gall. p. 384), scapo glabro, squamis rigidis lanceolatis imbricatis pubescentibus, floribus laxe spicatis, stylo staminibusque glabris, laciniis labii corollini inferioris acutiusculis, stigmatis bifidi lobis distantibus. ♃ In Corsicâ. Forsan O. nudiflora Wallr.?

89. O. SANGUINEA (Presl. delic. prag. p. 176), pubescens, scapo simplici

squamoso, squamis floralibus flores subæquantibus, spicis densis, corollæ laciniis æqualibus obtusis denticulatis, staminibus glaberrimis. ♃ In Siciliâ.

90. O. PLATYSTIGMA (Rchb. plant. crit. 7. p. 31. fl. germ. excurs. 335. n. 2409), stigmatis lobis deplano-securiformibus complicatis, stylo apice glandulifero, filamentis glabris, antheris in vertice atque fissurâ brevi villo dehiscentibus, corollâ brevi amplâ. ♃ In Germaniâ australi, Trattberg in Salisburgo. Scapus robustus atro-purpureus, bracteæ remotæ, spica densissima, flores ampli e testaceo purpureo-striati glandulosi.

91. O. NUDIFLORA (Wallr. schedul. crit. 1. 310. gen. orob. diasc. 34), scapo subæquali squamis bracteisque ovatis parce hirsutiusculis, segmentis calycinis ovato-oblongis in dentes lineares subæquales bifidis, corollâ ventricoso-subcampanulatâ inclinatâ glaberrimâ, labio superiore rotundato emarginato crenulato, inferioris lobis lateralibus subrhombeis intermedio ovato porrecto brevioribus, staminibus styloque glaberrimis, stigmate emarginato inflexo. ♃ Parasitica in radicibus Pruni spinosæ prope Lausannam. — Rchb. pl. crit. 7. f. 883-884. 916. O. rigens Loisel. fl. gallic. 2. 384 ? supra sub n. 88. O. minor. fl. dan. t. 1216 ?

92. O. CRENATA (Forsk. descr. Ægypt. p. 113), caule pedali simplici villoso, corollâ albâ 5-lobâ denticulato-crenatâ, staminibus in ipsâ fauce inclusis. — In Arabiâ.

93. O. PURPUREA (Linn. fil. suppl. 228), caule simplici ramosoque, corollis quadrifidis, staminibus calcaratis. — In promontorio Bonæ Spei.

Species exclusæ.

O. ABORTIVA Leyss. = Phelipæa arenaria.
O. ACAULIS Roxb. = Æginetia acaulis.
O. ÆGINETIA L. = Æginetia Indica.
O. ALECTRA D. Dietr. = Aulaya Capensis.
O. AMERICANA Linn. = Conopholis Americana.
O. ARENARIA Borkh. = Phelipæa arenaria.
O. BIFLORA Nutt. = Anoplanthus uniflorus.
O. BORKHAUSENI Bess. = Phelipæa arenaria.
O. BRASILIENSIS Vell. fl. flum. 5. t. 63. = Besleria ?
O. CÆSIA Bieb. = Phelipæa cæsia.
O. CALIFORNICA Cham. et Schlecht. = Phelipæa Californica.
O. CALOTROPIDIS Edgw. = Phelipæa Calotropidis.
O. CAPENSIS Thunb. = Aulaya Capensis.
O. CARNOSA Vell. flum. 6. t. 61. = Besleria . . ?
O. CERNUA Vell. fl. flum. 6. t. 71. = Gloxiniæ sp.
O. COCCINEA Bieb. = Anoplanthus Biebersteinii.
O. CŒLESTIS Boiss. et Reut. = Phelipæa cœlestis.
O. CŒRULEA Bor. et Chaub. fl. pelop. = Phelipæa lavandulacea.
O. CŒRULEA Vill. = Phelipæa cœrulea.
O. COMOSA Hook. = Anoplanthus comosus.
O. COMOSA Wallr. = Phelipæa arenaria.
O. COMPACTA Viv. = Phelipæa compacta.
O. CRENATA Vell. flum. 6. t. 60. = ? ?
O. DELILEI Decsn. = Phelipæa Ægyptiaca β Delilei.
O. FASCICULATA Nutt. = Anoplanthus fasciculatus.
O. FISSA Vell. flum. 7. t. 69. = Hypocyrta ?

O. FLUMINENSIS Vell. fl. flum. 7. t. 62. = Besleria?
O. FORNIX Vell. fl. flum. 6. t. 75. = Hypocyrta?
O. FRAASII F. Schultz. = Phelipæa Fraasii.
O. GLABRA Hook. = Boschniakia glabra.
O. HIRTA Vell. fl. flum. 6. t. 79. = Gesneria allagophylla.
O. INDICA Roxb. = Phelipæa Caucasica.
O. INDICA Spreng. = Striga orobanchoides.
O. INTERRUPTA Pers. = Phelipæa ramosa.
O. LÆVIS Ehrh. = Phelipæa arenaria.
O. LÆVIS Lam. = Phelipæa cœrulea.
O. LAVANDULACEA Hohenack. pl. cauc. = Phelipæa Indica.
O. LAVANDULACEA Rchb. = Phelipæa lavandulacea.
O. LONGIFLORA Pers. = Phelipæa longiflora.
O. LUDOVICIANA Nutt. = Phelipæa Ludoviciana.
O. MELANCHOLICA Vell. fl. flum. 5. t. 77. = Hypocyrta?
O. MONANTHEOS Vell. l. c. t. 66. = Hypocyrta?
O. MONTANA Rudb. = Clandestina rectiflora.
O. MUTELI F. Schultz = Phelipæa Muteli.
O. NANA Noé = Phelipæa Muteli β.
O. PARVIFLORA E. Mey. = Harveya parviflora.
O. PEDUNCULATA Vell. fl. flum. 6. t. 73. = Gesneria.
O. PEDUNCULATA Roxb. = Æginetia pedunculata.
O. PEDUNCULATA Viv. = Phelipæa Ægyptiaca.
O. PERIANTHOMEGA Vell. fl. flum. 6. t. 68. = Hypocyrta?
O. PHELIPÆA Wallr. = Phelipæa violacea.
O. PHELIPÆA Willd. = Phelipæa tinctoria.
O. PURPURASCENS Gmel. = Phelipæa cœrulea.
O. PURPUREA Harv. = Aulaya purpurea.
O. PURPUREA Jacq. = Phelipæa cœrulea.
O. RACEMOSA Vell. fl. flum. 6. t. 72. = Rytidophyllum prasinatum.
O. RAMOSA Lam. = Phelipæa ramosa.
O. RAMOSA Hohen. pl. cauc. = Phelipæa Indica.
O. ROBUSTA Alb. Dietr. = Phelipæa robusta.
O. ROSSICA Cham. et Schlecht. = Boschniakia glabra.
O. SCARLATINA E. Mey. = Aulaya scarlatina.
O. SCHULTZTII Mutel = Phelipæa lavandulacea.
O. SECUNDA Clus. = Phelipæa cœrulea.
O. SERPENS Vell. fl. flum. 6. t. 67. = Hypocyrta.
O. SICULA Spenn. = Phelipæa Sicula.
O. SPECTABILIS E. Mey. = Harveya Capensis.
O. SPICATA Vell. fl. flum. 6. t. 78. = Gesneria allagophylla.
O. SQUAMOSA Thunb. = Aulaya squamosa.
O. STRICTA Moris = Phelipæa stricta.
O. TINCTORIA Forsk. = Phelipæa lutea.
O. TINCTORIA Willd. = Phelipæa tinctoria.
O. TUBATA E. Mey. = Harveya tubata.

O. TUBEROSA Vell. fl. flum. 6. t. 70. = Gloxinia ?
O. TUBEROSA Hook. = Boschniakia tuberosa.
O. TUBULOSA Vell. fl. flum. 6. t. 76. = Gesneria ?
O. UITENHAGENSIS Ekl. = Harveya purpurea.
O. UMBELLATA Vell. fl. flum. l. c. t. 65. = Gesneria ?
O. UNIFLORA Linn. = Anoplanthus uniflorus.
O. VAGABONDA Vauch. = Phelipæa lavandulacea ?
O. VARIA E. Mey. = Harveya varia.
O. VENTRICOSA Vell. fl. flum. 6. t. 74. = Besleria ?
O. VERTICILLATA Vell. fl. flum. 6. t. 64. = Gesneria ?
O. VIOLACEA Wallr. = Phelipæa violacea.
O. VIRGINIANA Linn. = Epiphegus Virginianus.
O. Hall. n. 294. = Phelipæa cœrulea.
O. n. 964. E. Mey. in Dreg. = Aulaya pauciflora.
O. n. 7874. Dreg. = Aulaya grandiflora.

V. BOSCHNIAKIA *C. A. Meyer mss. ex Bong. in mem. Acad. St. Petersb. nov. ser. 2. p. 159. Endl. gen. pl. 727.* — Orobanche sp. *Cham. et Schlecht. in Linnæâ 3. p. 132.*

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx tubulosus subtruncatus inæqualiter 5-dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto fornicato bifido, inferiore abbreviato subtrilobo. Stamina 4, corollæ tubo inserta, exserta, didynama. Antheræ biloculares, loculis basi discretis, muticis. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus duabus profunde bifidis. Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus emarginatis. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice cohærentibus, medio placentam tunc simplicem gerentibus. Semina plurima oblonga minima, testâ minute areolatâ. — Herbæ tubere hypogeo nudo multicauli, scapis crassis simplicibus, squamis ovatis obtusis mucronatis, racemo spicæformi denso.

1. B. GLABRA (C. A. Mey. mss. ex Bong. l. c. Walp. rep. bot. 3. p. 478), glaberrima, caule squamoso basi incrassato reticulato, squamis cordatis acutis (siccitate) intense fuscis opacis, calyce cyathiformi tridentato, corollæ tubo inflato, labio superiore elongato integro, inferiore abbreviato obscure trilobo. ♃ In insulâ Chamissonis, ad Lenam et in Kamtschatkâ, in sylvis Dahuriæ ad flum. Argun ad radices Alni Sibiricæ (Turcz.!) et in Americâ bor. a littore occid. ad orient. et Mexicum (Hook.). Orobanche glabra Hook. fl. bor. Amer. 2. 91. t. 167. Orobanche rossica Cham. et Schlecht in Linnæâ 3. 132. Stellara lathræoides Fisch. mss. O. caule simplicissimo ultra dimidium florifero Gmel. Sib. 3. 216. t. 46. f. 2. Tuber pollice sæpe crassior difformis solidus. Spica densissima majorem partem caulis occupans. Flores intra squamas brevissime pedicellati. Calyx tubo corollæ brevior pilis albis crispato-ciliatus. Corolla glabra pilis crispatis ciliata. Staminum filamenta basi dilatata subglandulosa, cæterum glabra. Antheræ muticæ. Stylus in labium inferum deflexus. Capsula subobliqua lentiformis. (v. s. in h. DC. etc.)

2. B. HOOKERI (Walp. rep. bot. 3. p. 479), glaberrima, scapo squamato basi tuberoso, tubere reticulato areolis tuberculiformibus pentagonis, squamis ovatis acuminatis (siccitate) intense fuscis opacis, spicâ densâ, calyce cyathiformi obliquo tridentato, corollâ tubulosâ bilabiatâ, labiis erectis, superiore ovato integro, inferiore trilobo breviore, lobis ovatis oblongis obtusis erectis. ♃ Parasitica in radicibus....? in Americæ borealis orâ occidentali. Orobanche tuberosa Hook. flor. bor. amer. 2. 92. t. 168. Flores in spicam

elongatam congesti erecti paululum curvati. Stamina inclusa. Filamenta basi barbata. Antheræ apiculatæ. Stylus supra curvatus.

VI. CLANDESTINA *Tournef. inst.* 952. *Endl. gen. pl. p.* 727. *Meisn. gen. pl. vasc.* 1. *p.* 314. 2. *p.* 225. — Lathreæ sp. *Lin.*

Flores hermaphroditi ebracteolati. Calyx campanulatus 4–fidus. Corolla hypogyna ringens, labio superiore galeato, inferiore breviore trilobo. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, subexserta. Antheræ biloculares, loculis discretis basi mucronatis. Ovarium glandulâ hypogynâ anticâ crassâ semicirculari superne undulato-repandâ stipatum, uniloculare, placentis parietalibus duabus linearibus. Ovula pauca uniseriata. Stylus simplex. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim antice et postice sitis. Capsula unilocularis, apice bivalvis, valvis medio placentam linearem gerentibus. Semina 4 vel 5, majuscula, angulata, testâ coriaceâ crassâ lævi. Herba Europæ australis parasitica; caudice hypogeo, ramoso, squamato, scapis brevissimis; squamis interne lacunosis, cum glandulis pedicellatis intra lacunas (Duchart. in ann. sc. nat. ser. 2. v. 20. p. 145); floribus ex axillis squamarum solitariis, longe pedunculatis, strictis.

C. RECTIFLORA (Lam. illustr. gen. t. 551. f. 1). In locis umbrosis ad radices arborum in Galliâ austro-occidentali usque ad Picardiam et Puy de Dôme (Mut. fl. fr. 2. p. 353), Hispaniâ boreali prov. Leon et Burgos (Quer) et Italiâ. — Lathræa clandestina Linn. sp. 843. Bertol. fl. it. 6. p. 309. Orobanche montana Rudb. Elys. 2. 233. f. 14. Dentaria aphyllos Ray hist. 1230. Quer fl. esp. 4. p. 345. t. 47. mala. — Moris. Oxon. hist. 3. 503. s. 12. t. 16. fig. 15. Corolla sesquipollicaris, substantiâ tenui papyraceâ glabrâ. Antheræ barbatæ. Stylus longe exsertus. Bracteæ sessiles crassæ cordato-reniformes subtus ad marginem plicatæ. (v. s.)

VII. LATHRÆA *Linn. gen. n.* 743. *excl. sp. Gærtn.* 1. *p.* 242. t. 52. *Endl. gen. pl. p.* 727. *Meisn. gen. plant. vasc.* 1. *p.* 314. 2. *p.* 225. *Putterl. et Endl. in gen. germ. fasc. ic. fasc.* 23. *Bowman in Trans. linn. soc.* 16. *p.* 399. *t.* 22 *et* 23. — Anblati sp. *Dodon. pempt.* 553. *f.* 1. — Squamaria *Hall. Helv.* 297. — Clandestinæ sp. *Lam.*

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx campanulatus 4-fidus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore subfornicato integro, inferiore minore tridentato. Stamina 4 corollæ tubo inserta, subexserta, didynama. Antheræ biloculares, loculis basi discretis mucronatis. Ovarium glandulâ hypogynâ anticâ id est versus labium inferius corollæ stipatum, uniloculare, placentis parietalibus quatuor, geminatim approximatis, subconfluentibus, latis. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma magnum capitato-bilobum, lobis antice et postice sitis. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis juxta axim placentas geminas latas confluentes gerentibus. Semina plurima subglobosa minima, testâ fungosâ areolatâ. — Herbæ gerontogeæ; caule hypogeo, ramoso, squamis carnosis imbricato; squamis in scapo brevi paucis, alternis, interne lacunosis cum glandulis pedicellatis intra lacunas (Bowm. l. c. Putterl. et Endl. l. c.); racemo terminali denso, bracteato, secundo, cernuo.

1. L. SQUAMARIA (Linn. sp. 544). ♃ Parasitica in radicibus arborum fruticumque frondosorum præsertim Coryli Avellanæ et Juglandis in Europâ a Sueciâ mediâ (Wahl. fl. 1. p. 381) et Mosquâ (Steph. en. p. 28), ad Galliam centralem (Boreau fl. centr.) et Siciliam (Guss. syn. 2. p. 132), in reg. sylvat. *Sabandja* et *Garivé* (Aucher! n. 508), et in monte *Baylan* Syriæ (Aucher! n. 2853), in Himalayæ montibus (Royle). — Smith engl. bot. t. 50. flor. dan. t. 136. Schkuhr handb. t. 70. Alb. Dietr. fl. borussic. 2. t. 113.

Svensk bot. t. 316. Clandestina penduliflora Lam. Blackw. h. t. 430. Squamaria Orobanche Scopol. carn. 760. Rivin. monop. irregul. t. 89. f. 2. — Anblatum Dodon. pempt. 553. f. 1. (v. s. et s.)

β. *erecta* (C. Koch in linnæâ 17. 291), erecta (nec cernua) cœrulescens, bracteis ovatis, calyce piloso inflato, corollâ tubulosâ exsertâ, labio superiore galeato, inferiore erecto subtrilobo, staminibus exsertis, antheris albovillosis, floribus densioribus horizontalibus nec cernuis. ♃ In Somchetiæ sylvis carpineis. Specie differre videtur.

2. L. ANBLATUM (Linn. sp. p. 844), corollæ labiis indivisis.—In Oriente Anblatum orientale fl. purpurascente Tournef. cor. 48. t. 481. Anoplanthus Tournefortii Walp. rep. 3. p. 481, ex parte. Calyx campanulatus 4-lobus, corolla bilabiata labiis parvis indivisis, capsula calyce inclusa et eum subæquans ovata apice longe mucronata ad basin usque bivalvis, seminibus globosis! (Ex ic. cit.)

† *Species exclusæ.*

L. CLANDESTINA Linn. = Clandestina rectiflora.

L. PHELIPÆA Forsk. = Phelipæa ramosa.

L. PHELIPÆA Linn. = Phelipæa tinctoria.

L. PHELIPÆA β Linn. = Anoplanthus Biebersteinii.

L. QUINQUEFIDA Forsk. = Phelipæa lutea.

VIII. ANOPLANTHUS *Endl. gen. plant. p.* 727. *Meisn. gen. pl. vascul.* 1. *p.* 314. 2. *p.* 225. *Walp. rep. bot.* 3. *p.* 480. — Anoplon, sect. Orobanches *Wallr. Orob. p.* 66, *non Zoolog.* — Phelipeæ sp. *Tournef.* — Anoplon *G. Don gen. syst.* 4. 633.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx subcampanulatus, quinquefidus. Corolla tubulosa, tubo brevi ventricoso, vel longo basi subincurvo, limbo æqualiter 5-fido, subbilabiato. Stamina 4 corollæ tubo inserta inclusa didynama. Antheræ biloculares, loculis basi discretis, mucronulatis. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus quatuor, remotis. Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma capitatum, obsolete bilobum, lobis antice et postice sitis. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis intra marginem utrinque placentiferis placentis convergentibus. Semina plurima minima. — Herbæ parasiticæ, in Americâ boreali et regione Taurico-Caucasicâ observatæ, scapo basi squamis vaginato, apice nudo unifloro.

Sectio I. EUANOPLON *Endl. gen pl. p.* 727. *Walp. rep. bot.* 3. *p.* 480.

Corollæ tubus longus incurvus, limbus patens. Scapus brevis vel obsoletus pedunculos elongatos graciles unifloros basi squamâ vaginatos promens.

1. A. UNIFLORUS (Endl. iconogr. gen. t. 72), pedunculis unifloris longissimis gracillimis hirtellis basi squamis vaginæformibus munitis scapum radicalem longe superantibus, corollâ tubulosâ incurvâ, labio superiore bifido, laciniis labium inferius trifidum æquantibus extus margineque ciliatis, staminibus styloque glabris, stigmate capitato emarginato. ♃ In Americæ borealis Canadâ, Pensylvaniâ, Virginiâ, Floridâ, Carolinâ septentrionali in radicibus Compositarum (presertim Solidaginum Rugel!), Oregon! (h. Benth.). Orobanche uniflora Linn. sp. 882. O. biflora Nutt. gen. amer. 2. p. 59. Phelipæa biflora Spreng. syst. 2. p. 818. Hook. fl. bor. amer. 2. p. 93. Anoplon biflorum G. Don l. c. 634. n. 4. Scapus radicalis glaber brevissimus squamis ovatis paucis munitus. Pedunculi 1-4 uniflori 3-4-pollicares. Corolla longitudinaliter striata hirsuta pallide cœrulescens lobis ovato-oblongis. Antheræ glabræ. (v. s.)

2. A. COMOSUS (Walp. rep. bot. 3. p. 480), pubescens, scapo densissime fasciculatim ramoso, ramis squamosis, calyce 5-partito ebracteato, laciniis lanceo-

latis acuminatis, corollæ tubo longe exserto curvato, labiis elongatis recurvis superiore oblongo bifido inferiore trifido, laciniis lineari-oblongis apice bidentatis, antheris pilosis. ♃ Ad ripas flum. Columbiæ versus Fort Vancouver (h. Benth.!): Orobanche comosa Hook. fl. bor. amer. 2. p. 92. t. 169. Planta 3-pollicaris corymboso-ramosa. Scapus sesquipollicaris densissime squamatus. Squamæ ovato-acuminatæ breves. Pedunculi pollicares, squamâ lineari, calycis basin subattingente, supra medium vaginatim inclusi. Calyx fere ad basin usque 5-fidus breviter pilosulus, lobis non subulatis, ut ait auctor, sed acuminatis. Corolla calyce plus duplo longior, pollicaris, tubo parum incurvo. Labium superium breviter bifidum. Laciniæ labii inferioris æquales ad labiorum incisuram usque sectæ, apice breviter bifidæ patentim recurvæ. Stylus apice fere rectangule inclinatus glaber. Stigma infundibuliforme capitatum. Capsula ovata glabra. (v. s. in h. Benth.)

3. A. FASCICULATUS (Walp. rep. bot. 3. p. 480), pulverulento-pubescens, caule brevi fasciculatim ramoso, ramulis seu pedunculis nudis unifloris, calyce 5-fido ebracteato, lobis triangularibus acutis, corollæ tubo longe exserto curvato, labiis erectis concavis brevibus obtusis, superiore bifido, inferiore trifido, laciniis integris, filamentis glandulosis, antheris glabris. ♃ In Americâ boreali ad Saskatchawan, Carlton House (Richardson!), Oregon et in Californiâ (Dougl.!). Orobanche fasciculata Nutt. gen. amer. 2. p. 59. Hook. fl. bor. amer. 2. p. 93. t. 170. Phelipæa fasciculata Spreng. syst 2. p. 818. Anoplon fasciculatum G. Don l. c. 633. n. 3. Planta 2½-5-pollicaris. Scapus simplex squamatus. Squamæ obtusæ, floriferæ acutinsculæ. Pedunculi solitarii ebracteati pollicares ex axillis squamarum 4-6 ultimarum. Calyx brevis cupuliformi-campanulatus breviter 5-dentatus. Corolla calyce multoties longior tubulosa incurva. Laciniæ tubo 4-5° breviores, superiores binæ altius coalitæ, cum tubo piloso-pubescentes. Stylus glaber, sub apice deflexus Stigma capitato-infundibuliforme. (v. s. in h. Benth.)

Sectio II. MACRANOPLON *Reut.* — Anblatum *Endl. gen. pl.* 27.

Corollæ amplæ tubus brevis ventricosus, limbus patens, lobis subregularibus. Scapus squamis majusculis amplexicaulibus vaginatus, in pedunculum uniflorum desinens.

4. A. BIEBERSTEINII, scapo elongato tereti fistuloso tenuiter striato glabro vel apice subpuberulo squamis semi-amplexicaulibus vaginantibus remotis munito in pedunculum uniflorum terminalem extenso, calyce monophyllo ebracteato irregulariter 5-fido glabro, corollâ inflato-ventricosâ tubo brevi curvato limbi patentis lobis ovato-rotundatis subæqualibus. ♃ In Tauriâ (Bieb.), pratis montosis umbrosis Georgiæ caucasicæ (Hohenaker!), circa Thermas constantino-montanas et in regione subalpinâ Caucasi occidentalis (C. A. Mey.), in Sibiriâ versus mare Caspium (Walp.). Phelipæa Biebersteinii Fisch. mss. Anoplon Biebersteinii C. A. Mey. enum. cauc. p. 104. Orobanche coccinea Pers. ench. 2. p. 181. Lathræa Phelipæa β. Linn. sp. 844. Guldenst. itin. s. 422. Phelipæa foliata Lamb. trans. linn. soc. 10. 260. t. 7. Orobanche Phelipæa Bieb. fl. cauc. append. p. 179. Scapus pedalis teres subflexuosus interdum apice bifidus superne subvelutinus. Corollæ coccineæ tubus subpollicaris, limbus diametro subpollicari, faux intus maculis 2 obovatis nigro-velutinis. Stamina infra medium tubi inserta, filamentis pubescentibus, antheris ad suturam piloso-lanatis. Stigma late orbiculatum. (v. s.)

β *Boissieri*, scapo crasso breviore, superne præsertim glanduloso-asperulo subvelutino, squamis amplis ovato-cucullatis approximatis. — In argilosis montis Cadmi ad orientem Denisleh (E. Boissier!), in Cariâ (Pinard!) ad radices Centaureæ sp. adhærens. Orobanche coccinea Rchb. pl. crit. t. 699. 937. 938. Scapus 5-6 pollices longus basi subattenuatus. (v. s. a cl. Boiss. et Pinard.)

5. A. TOURNEFORTII (Walp. rep. bot. 3. p. 48, ex parte), scapo basi involuto

simplici, villoso, superne nudo unifloro, corollæ lobis patentibus circinnatis. ♃ In Armeniâ (Tournef.), in Kurdistaniâ (J. Brant! Strangways in h. Benth.!) ad radices Achilleæ vel Pyrethri adhærens. Phelipæa Tournefortii Desf. choix cor. Tournef. p. 16. t. 10. Anblatum Tournefortii G. Don gen. syst. 4. p. 635. Phelipæa orientalis flore coccineo Tournef. cor. 47. t. 479. fl. et fr. Scapi plures simplices villosi pilis sparsis albidis obsiti, bipollicares fere ad pedem usque longi, basi vaginis elongatis inæqualibus involuti. Calyx violaceus profunde 5-fidus villosus. Corolla coccinea. Antheræ luteæ. (v. s. in h. Bentham.)

Genera affinia vel dubia.

IX. ÆGINETIA *Linn. spec. ed.* 1. *p.* 632. *Endl. gen. pl. p.* 728.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx spathaceus, laxus, antice fissus, postice acutus. Corolla hypogyna, tubo cylindrico, calycem parum superante, subincurvo, limbo subæqualiter quinquefido, bilabiato. Stamina 4, imo corollæ tubo inserta, inclusa, didynama. Filamenta teretia convergentia. Antheræ per paria cohærentes, loculis ex apice connectivi incrassati pendulis, apice truncatæ, basi acutâ dehiscentes, staminum inferiorum postice in calcar conicum obtusum productæ. Ovarium biloculare (1), placentis erga axim inflorescentiæ lateralibus, in quove loculo geminis, crassis, undulatis, versus dissepimentum planum basi et apice insertum marginibus liberum porrectis. Stylus simplex. Stigma magnum carnosum peltato-cordatum. Capsula bilocularis, irregulariter bivalvis, valvis placentiferis. Semina plurima minima. — Herbæ Indicæ parasiticæ; scapo squamato, abbreviato, pedunculos unifloros nudos scapiformes, solitarios vel cæspitose confertos exserente, floribus majusculis speciosis.

1. Æ. INDICA (Roxb. pl. coromand. 1. p. 63. t. 91), scapo elongato subsimplici nudo, corollæ limbo breviter 5-fido. ♃ In Indiæ orientalis Nepaliâ, Silhet, Circars, Toong-Dong, Tavoy, Dheyra Dhoum, Kidarkonta, etc. ins. Philippinis (Cuming! n. 2046). — Wallich cat. 3964 Benth.! Scrophul. ind. p. 55. Orobanche Æginetia Linn. sp. pl. 383. Tsiam-cumula Rheede hort. malabar. 11. 97. t. 47. Corolla curvata purpurea. Calyx flavescens. (v. in h. DC. et Benth.)

2. Æ. PEDUNCULATA (Wall.! pl. asiat. rarior. 3. t. 219), glabra, scapo simplici squamis paucis attenuatis instructo, squamis floralibus triangularibus, calyce spathaceo monophyllo interiore latere fisso, corollæ tubo inflato calycem æquante, limbo quinquepartito subæquali segmentis reniformibus denticulatis, filamentis glabris, stigmate magno cordato-peltato. ♃ In Bengaliâ parasitice crescit in radicibus Andropogonis muricati et Bambusarum complurium. Orobanche pedunculata Roxb. hort. bengal. 45. et fl. indic. 3. p. 29. Pedunculi uniflori scapum æquantes. Flores maximi. Corollæ tubus luteus, limbo obscure violaceo. Calyx liquore viscoso repletus. Stamina inclusa. Capsula ovata. (v. in h. DC.)

3. Æ. ABBREVIATA (Hamilt. mss. in Wall. catal. 3965. Benth. l. c.), scapo brevissimo ramoso vel simplici squamato, corollæ amplæ limbo bilabiato, labio inferiore amplo trilobo. ♃ In peninsulâ Indiæ orientalis, Rangoon! Silhet! et in Manillâ. — Walp. nov. act. acad. cæs. leop. nat. curios. 19. supplem. 1. 400. (v. in h. DC.)

4. Æ. ACAULIS (Walp. rep. bot. 3. p. 481), acaulis, floribus in capitula irregu-

(1) Ex iconibus cit. uniloculare potius videtur, quod in speciminibus plerumque adulteratis in herbario rite observare non licet.

laria radicalia sessilia congestis, calycibus monophyllis spathaceis unilateraliter fissis vel irregulariter bifidis, corollæ laciniis crenatis, antheris simplicibus, duabus interioribus glandulâ recurvâ ovali auctis, stigmate peltato. ⓘ Crescit parasitice in radicibus Sacchari off. var. Sinensis (??) in horto botanico Calcuttensi. Orobanche acaulis Roxb. fl. ind. 3. 29. et pl. coromand. t. 292. Bracteæ triangulares, pedicellum unum vel plures includentes. Corolla extus purpurea intus flava.

† *Species exclusæ*

Æ. CAPITATA Grah. = Liposma capitatum.

Æ. COCCINEA Juss. = Anoplanthus Tournefortii.

Æ. LONGIFLORA Cav. = Bouvardia longiflora.

Æ. MULTIFLORA Cav. = Bouvardia Cavanillesii.

X. EPIRHIZANTHUS *Endl. gen. pl. p.* 728. — Epirixanthes *Blum. catal. hort. Buitenzorg ex Flora* 1825. *p.* 133. — Epirizanthe *Blum. flor. jav. præf.* 7.

Calyx liber, inferus, turbinatus, quinquedentatus. Corolla gamopetala, ventricosa, trifida, bilabiata; labio superiore concavo, bipartito, inferius brevius fornicatum integrum amplectente. Stamina monadelpha, inclusa; filamento membranaceo basi labii inferioris corollæ adnato stylum semivaginante; antheris quinque rarius quatuor, ellipticis, bilocularibus, in filamenti margine superiore in orbem dispositis. Ovarium globoso-ellipticum. Stylus longitudine filamenti. Stigma capitatum. Capsula globosa, didyma, bilocularis, bivalvis, dissepimento e valvarum marginibus introflexis. Semina in loculis solitaria, globosa, dissepimento adhærentia. Embryo. . . . — Herbæ Javanicæ, in aliarum stirpium radicibus parasiticæ; caulibus squamosis, apice bi-trifurcatis, spicis terminalibus dense squamoso-bracteatis, bracteis unifloris.

1. E. CYLINDRICUS (Blume in florâ 1825. p. 134), spicis densis cylindricis, germine oblongo, stylo minimo. ♃? In insulâ Javâ.
2. E. ELONGATUS (Blume l. c.), spicis laxis elongatis, germine globoso, stylo simplici. ♃? In insulâ Javâ.
3. E. LINEARIS (Blume l. c.), spicis minimis tenuissimis, germine globoso, stylo setaceo. ♃? In insulâ Javâ.

XI. OBOLARIA *Linn. gen.* 102. *Juss. gen.* 101. *Nutt. gen. p.* 103. *Barton Amer.* 3. *t.* 90. *Darlington florula cestr. p.* 21, *t.* 2. *flora cestr. p.* 112. *D. Don in Edinb. phil. journ.* 37. *p.* 113. — Schultzia *Rafin. in N.-Y. med. reposit.* 11. *Hex.* V. 350 (*ex Endl. cit.*) *Endl. gen. p.* 695. *Meisn. gener. pl. vasc.* 1. *p.* 313. II. 223.

Calyx diphyllus, bracteiformis. Corolla hypogyna, campanulata, limbi quadrifidi laciniis subincisis. Stamina 4 inter corollæ lobos inserta, subdidynama, filamenta filiformia, brevia, antheræ subglobosæ biloculares. Ovarium uniloculare, placentis duabus parietalibus, multiovulatis. Stylus brevissimus, stigma bifidum, lobis erga axim lateralibus. Capsula ovata, unilocularis, bivalvis, valvis medio placentiferis. Semina plurima, minutissima. — Herba Boreali-Americana, subpaludosa, non satis nota et dubiæ affinitatis, fortasse ad Gentianeas depellenda, ab Orobancheis ut videtur aliena; cl. Don trib. inter Orobancheas constituit; cl. Meisner ad Scrophulariaceas prope Toreniam refert. Caulis simplex. Folia opposita sessilia subrotunda carnosula subtus purpurea. Flores terminales conferti, pallide cœrulei. — Iconem Bartonis non vidi.

O. VIRGINICA (Linn. sp. 881). ♃ In Americâ boreali, in Pensylvania, circa Philadelphiam raro, in Carolinâ? prope West-Chester et frequenter in sylvis umbrobis ad lacum Erie. — Moris. Oxon. histor. 111. sect. 12. t. 16. f. 23. Pluken. alm. 273. phytogr. t. 209. fig. 6. O. Caroliniana Walt.-Car. p. 166? (veris. eadem ex phrasi breviss. auctoris). Herba 3-4-pollicaris, radice tenui ramosâ; fol. crassis viridibus carnosulis, infra sæpe purpurascentibus; floribus sessilibus geminis vel ternis, versus apicem caulis cœrulescenti-albis vel pallide rubescentibus, bracteâ foliaceâ suffultis. (v. in h. DC. et Benth.)

Ordo CXLV. ACANTHACEÆ (1) *R. Brown prodr. p.* 472. *Bartl. ord. nat .p.* 183. *Nees in Wall. plant. As. rar.* 3. *p.* 70. *et in Endl. et Mart. fl. Bras. fasc.* 7. *p.* 5 *et* 6. *Lindl. introd. ed.* 2. *p.* 284. *Endl. gen. p.* 696. *Meisn. gen. p.* 293. 201 *Royle ill. p.* 296. — Acanthi *Juss. gen. p.* 102. *Ann. Mus.* 5. *p.* 251 , 9. *p.* 251 , 14. *p.* 390.

Calyx pentamerus, sepalis uno postico, duobus anticis totidemque lateralibus, æqualibus vel inæqualibus, distinctis vel varie connatis, postico sæpissime majore, nunc anticis duobus coalitis inæqualiter quadrifidus vel quadripartitus, interdum bracteolis inclusus, annularis, fere obsoletus, margine truncato, integerrimo vel irregulariter pluridentato. Corolla hypogyna, pentamera, petalis cum laciniis calycinis alternantibus in tubum quinquenervem connatis, limbo rarius æqualiter quinquepartito, sæpissime bilabiato, labio superiore dimero, in nonnullis obsoleto, inferiore trimero, lobis plus minus distinctis vel cohærentibus, æstivatione contortis. Stamina corollæ tubo diversâ altitudine, nunc imâ basi, nunc medio, interdum prope faucem inserta, exserta vel inclusa, quinto postico semper sterili rudimentario in plerisque penitus obliterato, nunc quatuor didyma, antica breviora, nunc anticis anantheris vel penitus obliteratis nonnisi duo. Filamenta filiformia vel subulata, basi interdum per paria connexa. Antheræ nunc biloculares, loculis oppositis, parallelis, æqualibus vel inæqualibus, valvulis contiguis sæpius angustioribus ad speciem uniloculares, nunc loculis inæqualiter insertis, obliquis, superpositis vel divaricatis, altero tunc, imprimis in staminibus anticis, abortiente vel rudimentario uniloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium liberum, dimerum, dissepimento e carpidiorum marginibus introflexis duplicato completo vel ad axim deliquescente biloculare, loculis anticum et posticum axeos floralis latus respicientibus, sæpius basi carpidiorum in unguem compressione obliteratis, medio ad apicem turgentibus, nunc apice in rostrum angustatis. Ovula in loculis gemina, terna, quaterna vel interdum subindefinita, juxta medium dissepimentum biseriata, sessilia, processu placentari suffulta, amphitropa vel campylotropa. Stylus terminalis, filiformis, simplex. Stigma indivisum vel sæpius bifidum. Capsula membranacea, coriacea vel cartilaginea, sessilis vel unguiculata, obtusa vel rostrata, bilocularis (rarissime alterius loculi abortu unilocularis, indehiscens), elastice bivalvis, dissepimenti con-

(1) Auctore ill. Chr. Gotofr. Nees ab Esenbeck, Acad. cæs. L. C. Nat. Curios. Præs.

trarii, integri vel medio deliquescentis, per axim bipartibilis segmentis valvis adnatis, persistentibus vel interdum ab iisdem dissilientibus, valvis nunc integris, nunc medio demum bipartitis. Semina subrotunda, sæpe compressa, in loculis gemina, quaterna vel subindefinite plura, interdum abortu solitaria, dissepimenti processibus subulatis vel uncinatis (retinaculis) subtensa, nunc iisdem obsoletis vel in cupulam testæ adnatam contractis suffulta. Testa coriacea, fibrosa vel laxa, sæpissime tuberculata, nonnunquam pilosa. Albumen nullum. Embryo curvatus vel rarius rectus. Cotyledones magnæ, suborbiculatæ, plano-convexæ, vel interdum contortuplicatæ. Radicula teres, descendens et simul centripeta, curvata vel recta. Plumula vix conspicua. — Herbæ basi suffruticosæ, nunc suffrutices vel frutices, caule ramisque nodoso-articulatis, pube dum adest simplici, rarius capitatâ, rarissime stellatâ. Folia opposita vel interdum geniculis abbreviatis ternatim quaternatimve verticillata, simplicia, integra, nunc integerrima, nunc crenata vel dentata, rarius spinoso-sinuata, sessilia vel petiolata, penninervia, ejusdem paris sæpissime magis minusve inæqualia, singula basi plerumque nonnihil inæquilatera. Stipulæ nullæ. Flores hermaphroditi, irregulares, axillares vel terminales, spicati, racemosi, fasciculati, rarius solitarii, in spicis ut plurimum oppositi, interdum alterni, singuli bracteâ bracteolisque geminis, nonnunquam obsoletis, quandoque maximis, calycis tunc fere obsoleti vices gerentibus, stipati. — Acanthaceæ magno specierum numero inter tropicos totius orbis luxuriantes, in regionibus subtropicis multo rariores, in hemisphærio boreali vix ultra 15°, in australi non ultra 12° isotherm. reperiuntur. Affinitate inter Scrophulariaceas, mediante imprimis Melampyro et Bignoniaceas mediæ, notarum summâ, albuminis defectu constanti, placentatione in axi dissepimenti bipartiti et ad interiorem segmentorum ejusdem marginem, radiculæ descendentis directione centripetâ, capsulæ in plerisque dehiscentiâ elásticâ, retinaculorum in plurimis apparatu, denique habitu quodammodo proprio optime distinctæ. Generum seriem, paucissimis ordinis stirpibus americanis accuratius adhucdum perpensis, incompletam, etiam e nostri herbarii gazis brasiliensibus ab Acanthacearum Indicarum sospitatore augendum, perficiendam speramus.

CONSPECTUS TRIBUUM.

Subordo I. ANECHMATACANTHEÆ.

Semina retinaculis non suffulta.

Tribus I. THUNBERGIEÆ. — Semina pauca in capsulâ, crassa. Retinaculorum loco cupula basi seminum adnata. Plantæ scandentes.

Tribus II. NELSONIEÆ. — Capsula polysperma. Semina parva, funiculo papillæformi innata.

Subordo II. ECHMATACANTHEÆ.

Semina retinaculis uncinatis suffulta.

Tribus III. HYGROPHILEÆ. — Calyx quinquefidus. Corolla ringens. Stamina 4 didynama, rarius duo sola fertilia. Antheræ loculi paralleli. Capsula angusta, a basi polysperma, in uno genere a medio oligosperma, attamen basi haud contracta.

Tribus IV. RUELLIEÆ. — Calyx quinquefidus. Corolla subregularis, nec definite bilabiata, tubulosa, infundibuliformis vel subcampanulata, tubo plus minus elongato. Stamina quatuor, didynama, sed longitudine haud multum diversa, paucis abortu duo. Antherarum loculi paralleli. Capsula di-tetra-polysperma, plerisque spatio aliquo a basi sterilis et angustior. Flores axillares, typice cymosi, abortu solitarii et plerumque bibracteolati, aliis evidenter cymosi vel ramo abortiente racemosi, racemo secundifloro.

Tribus V. BARLERIEÆ. — Calyx vel quadripartitus laciniis inæqualibus, vel bilabiatus. Corolla infundibuliformis vel bilabiata, tubo brevissimo, faucibus sæpe elongatis. Stamina apici tubi inserta, quatuor didynama, altero pari brevissimo, vel abortu duo. Antherarum loculi paralleli. Capsula ad basin tetrasperma. Flores axillares, cymulosi, bracteolati, secundi.

Tribus VI. ACANTHEÆ. — Calyx quadripartitus, laciniis inæqualibus. Corolla unilabiata, tubo cartilagineo. Stamina quatuor, didynama. Antheræ uniloculares. Capsula ad basin tetrasperma. Flores spicati, bracteati et bracteolati.

Tribus VII. APHELANDREÆ. — Calyx quinquepartitus, regularis. Corolla bilabiata vel ringens, paucis subregularis et infundibuliformis. Stamina quatuor, subæqualia. Antheræ uniloculares, angustæ. Capsula a basi vel in medio tetrasperma, paucis in medio di- vel hexasperma. Flores spicati, bracteati et bracteolati.

Tribus VIII. GENDARUSSEÆ. — Calyx plerisque profunde quinquefidus et regularis, paucis laciniâ dorsali minori vel deficiente quadrifidus subquadrifidusve. Corolla bilabiata vel ringens, paucis subinfundibuliformis limbo quadrifido subæquali. Stamina e tubi basi orientia, paucis quatuor didynama, plerisque duo tantum. Antheræ biloculares, loculis parallelis vel frequentius connectivo vario discretis, muticis

vel basi calcaratis, subinde abortu uniloculares. Capsula a basi fere ad medium usque angustior compressa et sterilis, hinc a medio dipleiosperma. Flores e cymulis abortivis axillares sessiles vel subsessiles, frequentius spicati vel racemosi, spicis racemisve axillaribus subterminalibusve. Bracteæ bracteolæque variæ.

Tribus IX. ERANTHEMEÆ. — Calyx quinquefidus, regularis. Corolla subhypocraterimorpha, limbo vel regulari vel subbilabiato, labio superiore angusto, tubo longo. Stamina perfecta duo, tubi apici inserta. Antheræ biloculares, loculis parallelis. Capsula a basi usque ad medium vel ultra angusta depressa et sterilis, hinc tetrasperma. Flores axillares sessiles, vel spicati.

Tribus X. DICLIPTEREÆ. — Calyx profunde quinquepartitus, regularis. Corolla vel bilabiata labiis subconformibus, vel infundibuliformis limbo regulari. Stamina paucis quatuor didynama, plerisque duo. Antheræ plerisque biloculares loculis vel parallelis vel uno super altero posito, generi Hypoesti uniloculares. Capsula in medio di-tetrasperma, dissepimento in nonnullis a valvulis solubili et elastice adsurgente. Flores collecti in capitula involucrata uni-pluriflora, pedunculata, axillaria, typice cymosa, cymis plus minus evolutis, subinde racemiformibus. Involucra sæpe ad speciem bivalvia.

Tribus XI. ANDROGRAPHIDEÆ. — Calyx quinquefidus, regularis. Corolla bilabiata vel ringens. Stamina duo. Antherarum loculus inferior barbatus vel lanatus, subinde lanâ obliteratus. Capsula depressa, a basi polysperma. Flores axillares solitarii vel racemosi.

Subordo I. ANECHMATACANTHEÆ.

Semina retinaculis destituta.

Tribus I. *THUNBERGIEÆ Nees ab Esenb. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 74 *et in Lindl. nat. syst. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 697. — Mendozieæ et Thunbergieæ *Meisn. gen. p.* 293.

Retinacula in cupulam corneam dilatata seminique adnata. Semina crassa, pauca. Fructus quibusdam drupaceus.

CONSPECTUS GENERUM.

I. *Mendoncia.* — Fructus drupaceus. — America calidior.

II. *Thunbergia.* — Fructus capsularis. Corolla regularis. Antheræ omnes basi uniaristatæ. — Africa et India orientalis tropica.

III. *Meyenia.* — Fructus capsularis. Corolla subregularis. Antheræ basi muticæ, staminum longiorum loculis obliquis. — India orientalis.

IV. *Hexacentris.* — Fructus capsularis. Corolla regularis. Antheræ superiores basi unicalcaratæ, inferiores basi bicalcaratæ. — India orientalis.

V. *Clistax.* — Fructus capsularis. Corolla ringens. Stamina duo. — Brasilia.

I. MENDONCIA *Vellozo in Vand fl. lusit. et bras. p.* 43 *f.* 22. — Mendozia *Ruiz et Pavon prodr. fl. peruv. et chil. p.* 89. *t.* 17. *Pers. synops.* 2 *p.* 175. *Endl. gen. p.* 697. *Mart. nov. gen. et spec. pl.* 3 *p.* 20. *t.* 209-211. *Poepp. et Endl. nov. gen.* 3. *p.* 10. *t.* 208. *Nees ab Es. Mss.* (1).

Calyx brevissimus, cupuliformis, truncatus, corollæ basi arcte adpressus. Bracteolæ duæ, parumper a calyce remotæ, calyce multo majores, sub anthesi incumbentes, sub fructu patentes, florem ante anthesin valvatim tegentes, sub anthesi apice aut altero latere tantum dehiscentes. Corolla tubulosa, limbo brevi subæqualiter quinquelobo patente vel reflexo. Stamina quatuor, didynama, cum rudimento quinti; antheræ subulatæ, biloculares, loculis parallelis glabris muticis, altero sæpe minore. Stigma breviter bifidum. Ovarium biloculare, bi-4-ovulatum. Drupa sicca, putamine osseo, abortu unilocularis monosperma. Retinacula nulla. Semen ovatum. Embryo chrysaloideus. — Frutices Americæ tropicæ scandentes vel volubiles, hirti vel scabri. Folia petiolata, integerrima. Pedunculi uniflori, axillares, solitarii vel aggregati. Flores nutantes. Bracteæ duæ exiguæ oppositæ juxta florem. Bracteolæ hirsutæ vel tomentosæ.

§ 1. *Corollæ (purpureæ) tubulosæ limbo brevi.*

1. M. SCHOMBURGKIANA, foliis ovalibus argute acuminatis supra strigoso-asperis subtus glabriusculis basi obtusis, bracteolis lineari-oblongis cuspidulatis pedunculis cauleque adpresso-strigilosis, pedunculis geminis. ♄ ◡ In ripâ fluvii Pomeroon, Guianæ anglicæ, Septembri (R. Schomburgk! n. 1431. in h. gen. Berol.). Flores intense rubri ex Schomburgk. Bracteolæ subfalcatæ. Corolla angusta. Distinguitur a M. Hoffmannseggianâ et squamuligerâ foliis argutissime acuminatis et basi obtusis, a M. squamuligerâ etiam integumento caulis pedunculorum et bracteolarum brevi adpresso. (v. s.)

2. M. HOFFMANSEGGIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. flor. bras. fasc. 7. p. 9), foliis ovalibus obovatisve brevissime acute cuspidulatis basi acutis supra hispidis subtus ramisque novellis bracteolisque lineari-oblongis planis breviterque mucronulatis strigiloso-pubescentibus. ◡ In Brasiliâ (Comes de Hoffmansegg! in h. Willd.), ad Bahia (Blanchet!), Demerara in Guianâ Anglicâ (Parker! in h. Hook.) Mendozia pubescens Hoffmannsegg! in h. Willd. Quod ad bracteolarum figuram M. pilosam fere refert, hæ autem in nostrâ haud pilis longis patentibus hirsutæ sunt, sed brevioribus et subadpressis pilis densius vestitæ, omnino ut bracteolæ M. Vellozianæ et asperæ, etiam in mucronem brevissimum illarum ad instar exeunt. Folia cum petiolo 3-7 lin. longo 2¾-4 poll. longa sunt, 1-2 poll. in medio vel citra medium lata, cuspide brevissimâ acuta, subinde et obtusa, supra aspera setulisque sparsis rigidis hispida, subtus pubescenti-hirta, margine integerrima. Bracteolæ 1¼ poll. longæ, 3½-4 lin. latæ, basi obtusæ. Corolla elongato-infundibuliformis, purpurea. Drupa obovata, in statu sicco rugis aliquot longitudinalibus undatis notata, 6 lin. longa. (v. s.)

3. M. SQUAMULIGERA, foliis ovalibus acute cuspidatis basi acutis supra squamuloso-asperis hispidisque demum glabrescentibus et nitidis, subtus ramisque novellis pedunculis bracteolisque lineari-oblongis planis breviterque mucronulatis hirsutis subtomentosis ciliatisque. ♄ Ad Cayenne (Perrottet et Martin! in h. DC. Martin! in h. Hook). Differt a M. Hoffmanseggianâ foliis apicem versus haud latioribus, acumine paulo longiore præditis, et pedunculis bracteolisque patulo-hirsutis nec substrigosis. (v. s.)

4. M. PILOSA (Mart. nov. gen. et spec. 3. p. 21. n. 1. t. 209. Poepp. et Endl.

(1) Genus cuidam *Mendonca* a Vellozo et Vandelli dicatum; nempe ex Theis gloss. bot. p. 298 cardinali de Mendonca, Olysipponis patriarcho, ex adnot. cl. Correa in exemplario nostro Rœm. script. de plant. hisp. comiti de Mendonca. (Alph. DC.)

nov. gen. 3. p. 11. n. 6), pilis longis patentibus hirsuta, foliis lato-ovatis acuminatis, bracteolis oblongis subfalcato-acuminatis longe cuspidatis planiusculis, corollâ anguste tubulosâ limbo brevi. ♄ In silvis aboriginibus fluvium Jabura inumbrantibus, ex. gr. prope Manacuru, Indorum Juri habitationes, et prope Porto dos Miranhas provinciæ fluminis Nigri, florens Decembri et Jan. (Martius!), in silvis Amazonicis circum Egam, Novembri (Poeppig.). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 11. Mendozia granulosa Poepp.! in h. acad. petrop. n. 2818. A reliquis satis differt bracteolis longe cuspidatis. Folia sunt latiora, argute cuspidata. Pedunculi plerumque solitarii, oppositi. Corolla, e latere infra apicem bracteolarum erumpens, harum apicem vix excedens, coccinea. (v. s.)

5. M. ASPERA (R. et Pav. fl. peruv. p. 158. prodr. t. 17), foliis ovalibus cuspidulatis supra asperis subtus caule pedunculis bracteolisque hirsuto-sericeis, bracteolis ovato-oblongis apicem versus angustioribus mucronato-acutis, corollâ anguste tubulosâ limbo brevi. ♄ ◡ In Peruviâ (Ruiz et Pav. et Mathews! n. 1232. in h. Hook), Surinam (h. Benth.! Hostmann! n. 44.). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 9. Differt a reliquis, præsertim a M. Meyenianâ, bracteolis apicem versus angustioribus, ipso apice acuto cum mucronulo haud raro subfalcato, una cum petiolis densissimâ hirsutie arcte incumbente flavicante sericeis. (v. s.)

β. *rotundifolia*, foliis brevioribus magisque rotundatis. In silvis primævis ad Egam, Brasiliæ septentrionalis oppidum, Octobri (Poepp.! in h. DC. n. 2194.), in Bahiâ (Blanchet! in h. DC. n. 1474). M. rotundifolia Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 10. (v. s.)

6. M. RIEDELIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 12), ramis incumbenti-hirsutis, foliis ovalibus ovalive-oblongis ex apice obtuso aristulato-mucronatis supra pilosis subtus mucronuloque hirsutis, pedunculis axillaribus numerosis petiolo brevioribus bracteolisque oblongis mucronatis concavis hirsutissimis, corollâ tubulosâ incurvatâ. — Ad Castelnovo in Brasiliâ, Martio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 655.) Differt a M. multiflorâ bracteolis angustioribus et longioribus, eodemque etiam charactere a M. Schottianâ et puberulâ; M. pilosa Mart. differt floribus solitariis longe pedunculatis, bracteolis apicem versus attenuatis. Folia alia mucronata sunt, alia mutica et obtusissima, basi modo obtusa, modo acuta. Flores 8-10 in fasciculo. Bracteolæ fere pollicares, 3 ¾ lin. latæ, basi obtusæ, flavo-hirsutissimæ mucronulo apicis in densâ barbâ latente. « Corolla quinquefida, subæqualis, fusca aut ochracea. » (Riedel in sched.) (v. s.)

7. M. SCHOTTIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 12), foliis ovalibus argute cuspidatis mucronatis, bracteolis ovatis ovalibusve setaceo-cuspidatis, corollâ tubulosâ limbo brevi. — In Brasiliâ (Gardner n. 597 in h. imp. Vindob.!) Foliorum et bracteolarum cuspide subtili satis distincta species; a M. pilosâ Mart. bracteolis differt brevioribus, ad speciem latioribus. Pedunculi oppositi, solitarii geminive. Bracteolæ cum cuspide setaceo 8 lin. longæ, 5 lin. latæ, valde villosæ. Folia inferiora cuspide gaudent obtusiusculo cum mucrone, superiora regulariter cuspidata sunt. (v. s.)

α. *villosa*, pilis mollibus incumbentibus vestita.

β. *glabrescens*, caule foliisque subglabris. In Brasiliâ (Schott). — Mendozia Schottiana (Pohl in h. imp. Vindob. n. 6118!).

Var. α, quæ status plantæ est tenerior ante anthesin, omnes partes villositate eximiâ gaudent; in var. β pili in caule foliisque fere evanuere, in bracteolis minus densi resident, quæ bracteolæ paulo magis explicatæ, ad ovatam figuram penitus accedunt.

8. M. MEYENIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 11), pilis brevibus incumbentibus hirta, foliis ovato-oblongis ovalibusve cuspidulatis acuminatisve, bracteolis ovato-oblongis planis obtusis breviter mucronatis, corollâ anguste tubulosâ limbo brevi. — In Peruviæ silvis (Meyen!) M. aspera

N. ab E. in Mey. it. in act. ac. nat. cur. 18. suppl. 1. p. 382 (excl. synon.) A M. Vellozianâ (cujus probabiliter est varietas) differt foliis majoribus (3-5 poll. longis) angustioribus, longiore acumine et pubescentiâ breviore rarioreque rigidiore. (v. s.)

β. glabra, foliis glabris, bracteolis oblongis. In Brasiliâ, provinciâ non adnotatâ (Riedel! in h. acad. petrop. n. 0, 166.)

9. M. VELLOZIANA (Mart. nov. gen et sp. 22. t. 210), pilis adpressis sericeo-velutina aut pilosa, foliis ovalibus ovatisve cuspidatis, bracteolis ovatis ovatove-oblongis planis breviter mucronulatis, corollâ anguste tubulosâ limbo brevi. ◡ In Brasiliæ prov. Sebastianopolitanâ, S. Pauli, Minarum, Paraibâ, etc., locis silvaticis, a Sept. ad Novembr. — Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 10. Gardn. fl. bras. in London journ. of bot. 1. p. 505. Tweedie! n. 1345. in h. Hook. N ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 11. M. albida fl. flum. 6. t. 85. M. foliis ovatis acutis villosis, caule volubili, calycibus pedunculisque pilosis Vandelli in Roem. script. lus. min. p. 127. (v. s.)

α. Sparatteria (Mart. l. c.), bracteis basi subtruncatis.

β. sphingeria (Mart. l. c. Poepp. et Endl. l. c.), bracteolis basi angustioribus. In Serrâ dos Orgâos provinciæ Sebastianopolitanæ (Vauthier! in h. imp. Vindob. ex h. Endlich. n. 251 et in h. DC. Martius!), in insulâ S. Catharinæ (Tweedie! in h. Hook.), in silvarum marginibus provinciæ Maynas ad Yurimaguas, Januario (Poeppig!) Mendoncia coccinea Vell. fl. flum. 5. t. 86. Folia 1 ½-2 poll. longa, dense molliterque hirsuta. Pedunculi plerisque 2-4 aggregati. Flores coccinei. Variat foliis vel evidentius cuspidatis vel simpliciter acutis, bracteolisque magis ovatis ovatove-oblongis, tum basi foliorum aliis obtusissimâ aliis acutiusculâ. Probabiliter species propria est, media inter M. Vellozianam et puberulam. (v. s.)

10. M. MULTIFLORA (Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 10. t. 208. f. 1-3), ramis pilosis, foliis ellipticis utrinque acuminatis supra glabris subtus strigoso-hirtis, pedunculis axillaribus numerosis petiolo brevioribus bracteolisque ovalibus mucronatis concavis strigoso-sericeis, corollis anguste tubulosis, drupâ compressâ. ♄ ◡ In silvis primævis circum Egam in provinciâ Paraënsi (Poeppig!) — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 12. M. strigosa Poepp. in h. acad. petrop. n. 2821. Corolla violacea, glabra. (v. s.)

11. M. TOMENTOSA (Poepp.), cano-tomentosa, foliis suborbiculatis mucronulatis subtus reticulatis, floribus aggregatis, bracteolis subrotundis. ♄ ◡ Ad Egam in provinciâ Paraënsi secus fluvium Amazonum, Novembri (Poeppig! in h. acad. petrop. n. 2818, specimen valde incompletum). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 12. Species, si revera sit hujus generis, distinctissima foliis subrotundis et tomento. An M. multifloræ var., aut status luxurians? (v. s.)

12. M. HIRSUTA (Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 10. n. 2), pilis longis patentibus hirsuta, foliis ovali-oblongis acuminatis, bracteolis ellipticis setaceo-mucronatis planiusculis, corollâ.... ◡ Ad Maynas et Yurimaguas in Peruviâ (Poeppig!) M. angustifolia Poepp. in h. reg. Berol. n. 2252.! M. pilosæ Mart. varietatem diceres angustifoliam, sed differt bracteolis revera ovalibus mucrone setiformi terminatis, 1 poll. longis, ½ poll. latis, quæ illi cum mucrone sesquipollicares et 3 ½-4 lin. latæ (in utrâque hirsutæ.) Folia M. pilosæ cum petiolo semipollicari 4-4 ¼ poll. longa, 2 ¼ poll. lata, M. angustifoliæ folia contra 3 ½-4 ½ poll. longa 1-1 ¼ poll. lata. Flos et fructus desunt. (v. s.)

§ 2. *Corollæ (sæpe pallidæ, infundibuliformis) limbo ampliore.*

13. M. GLABRA (Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 10), glaberrima, foliis ovatis acuminatis, pedunculis axillaribus geminis petiolum æquantibus, bracteolis ovatis acutis planis, corollæ angustæ tubulosæ limbo lato. ♄ ◡ In fruticetis

Peruviæ ad missionem Toccache, Julio (Poeppig), Ilhéos (Blanchet in h. Moricand.!), Limâ (Ruiz et Pav. in h. Hook.) Glabritie a reliquis differt. Flores præ cæteris parvi. Corolla pallide lilacina vel alba. Fructus subglobosi, dissite rugosi. (v. s.)

14. M. SELLOWIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 10), foliis elliptico-ovatis acuminatis basi rotundatis subcordatisve supra hirtis subtus ramisque novellis hirsutis, bracteolis suborbiculatis setaceo-mucronatis pedunculisque patenti-hirsutissimis, corollâ..., fructu obovato mucronato lenticulari-compresso marginibus acutis ad alteram marginem utrinque plicaturâ arcuatâ notato. ◡ In Brasiliâ (Sellow! in h. reg. Berol. n. 91). Quod ad bracteolas accedit ad M. puberulam Mart., sed differt foliis minoribus, basi nunquam acute in petiolum desinentibus sed semper rotundatis atque subinde subcordatis (quintupli-septuplinervibus, longe et argute cuspidato-acuminatis supra asperis et pilis brevibus hirtis, subtus præsertim in costis petiolisque hirsutis) et bracteolis brevioribus. Pedunculi uniflori oppositi alternive solitarii, folio breviores. Bracteolæ fructu paulo breviores, obtusæ cum mucronulo exiguo setaceo. Corolla deest. Drupa unguicularis, nucleum Pruni domestici paulo breviorem et obovatum refert. (v. s.)

15. M. PERROTTETIANA, hirsuta, foliis ovalibus longe arguteque cuspidatis basi acutâ in petiolum decurrentibus, bracteolis brevi-ovalibus setaceo-mucronatis pedunculisque hirsutissimis, corollâ infundibuliformi, fructu ovali lenticulari-compresso marginibus rectis acutis, ad alterum marginem utrinque plicaturâ notato. ♄ Ad Cayenne (Perrottet! in h. DC.). A M. Sellowianâ facile distinguitur foliis in petiolum decurrentibus nec basi obtusis et bracteolis magis ovalibus. Planta undique pilis molliusculis patentibus flavicantibus, in pedunculis bracteolisque densissime confertis vestita. Folia mollia. Pedunculi sæpe gemini. (v. s.)

16. M. PUBERULA (Mart. nov. gen. et spec. 3. p. 24. n. 3. t. 211. N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 10), pubescens, pubescenti-hirtula, vel villoso-tomentosa, foliis lato-ovalibus ovalive-oblongis acutis, basi acutis, passim et obtusis, bracteolis ovatis mucronatis concavis hirsutissimis, corollâ campanulato-tubulosâ limbo latiusculo. ♄ In silvis primævis prope S. Crucis oppidum et alibi in montibus Serra dos Orgâos dictis, provinciæ Sebastianopolitanæ, ac similibus locis prope urbem Para Brasiliæ, florens et fructifera lecta mensibus nov., dec., jan. (Martius, Gardner! n. 597. in h. Benth. et Hook.), prope Llorena et Tejuco in provinciâ Minarum Generalium (Riedel! in. h. acad. petrop. n. 1454 et 1221, Claussen! in h. Hook.), Rio grande de St. Paulo, Julio (h. Mart.! n. 384), in stagnis d'Olhor d'Agua provinciæ Bahiensis (Blanchet! in h. reg. berol. n. 3107 et in h. Hook.), Savanna in Guianâ Anglicâ, Febr. (R. Schomburgk! in h. gen. berol. n. 439). M. pubescens Poepp. et Endl. nov. gen. 3. p. 11. n. 7. M. albida Vell. fl. flum. 5. t. 85. Bracteolæ latiores et breviores quam in reliquis. Pedunculi vel solitarii vel gemini ternive, fasciculati, oppositi. Corolla brevior, alba, annulo vel circulo macularum cœrulearum circa fauces. (v. s.)

β. *micropus* (Mart. l. c. Poepp. et Endl. l. c.), In silvis Amazonicis circum Egam, novembri (Poeppig!), in provinciâ Eguador (Sinclair! in it. nav. Sulphur h. Benth.) et in promontorio Lalango Columbiæ (ibid.!), in bambusetis ad Escuque Columbiæ reg. temper. Februario in Aprilem (Moritz! n. 1484 in h. gen. berol.), in ripâ fluvii Pomeroon Guianæ Anglicæ, Septembri (Schomburgk! in h. Nees. n. 125. 5., in h. gen. berol. n. 1446.)

Adnot. Specimina Schomburgkiana gaudent bracteolis apice in mucronem longiorem magis coangustatis, in rel. autem congruunt, præsertim quod ad corollam attinet. Fructus parvus, lenticularis, marginibus acutis, altero margine utrinque plicâ aucto, ut in M. Perrottetiâ, sed duplo fere minor est, quam hujus sp. fructus.

17. M. SPECIOSA, laxe hirsuta, foliis ovalibus brevi-cuspidatis longe petiolatis supra strigoso-asperis, bracteolis in tubum conniventibus ovalibus obtusissimis cum mucronulo concavis pubescentibus, corollâ ex infundibuliformi campanulatâ limbo amplo. ♄ ◡ Atangues in Peruviâ (h. Hook.!). Calyx 1 ¼ poll., videtur tubulosus ore bilabiato. Corolla 2 ¾ poll. longa. Capsula obconica, anceps lateribus gibbis. Folia cum petiolo plus quam bipollicari 8 poll. longa, 3-3 ¼ poll. lata. Pedunculi solitarii, 1-1 ¼ poll. longi. (v. s.)

Species dubia.

18. M. RACEMOSA (R. et Pav. fl. peruv. p. 158, Pers. synops. 2. p. 175), scandens, floribus racemosis. ♄ ◡ in Peruviæ nemoribus.

II. THUNBERGIA *Linn. f. suppl. p. 292, gen. ed. Schreb. p. 426. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77, et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285. Endl. gen. 697. Meisn. gen. p. 293 (202).*—Flemingiæ sp. *Hamilt. Harvey gen. of south afric. pl. p. 276.*

Calyx brevis cupuliformis, truncatus vel pluridentatus, dentibus tum pluribus quam decem. Bracteolæ duæ ad basin calycis, calyce majores floremque ante anthesin valvatim tegentes. Corolla campanulato-infundibuliformis, fauce inflatâ, limbo quinquefido patente subæquali. Stamina quatuor didynama. Antheræ erectæ, adnatæ, loculis parallelis margine ciliato-barbatis, altero basi paulo breviori ibidemque in calcar aristæforme producto. Stigma infundibuliforme, transversim emarginatum, subbilabiatum. Annulus nectariferus crassus, lobatus, ovarium cingens. Capsula ad basin globosa, bilocellata, di-tetrasperma, superiora versus rostrato-attenuata, depressa, commissurâ planâ contiguâ. Dissepimentum membranaceum, in centro cohærens, a valvis solubile. Retinacula nulla, quorum loco annulus cartilagineus basin seminum cingens, qui ex ambitu funiculi umbilicalis oritur. Semina globosa!, basi callosa, perforata, funiculo umbilicali per foramen intrante. Cavum interius a parte hili convexum, post solutam partem callosam et fere osseam retinaculi vices gerentem extrinsecus marginatum. Membrana tenuis foraminis umbilicalis fundum investit. — Frutices vel herbæ scandentes, pleræque Indiæ orientali insulisque Indiæ orientalis, aliæ Africæ australi insulisque Mascarenis indigenæ. Folia plerisque angulata, sæpe, sicuti et bracteolæ hirta. Flores axillares pedunculati, solitarii, vel in racemum dispositi. Corollæ speciosæ, luteæ vel cœruleæ, fauce plerumque saturatiori.

* *Calycis limbus truncatus.*

1. T. GRANDIFLORA (Roxb. fl. ind. 3 p. 34, pl. corom. t. 67), scandens, foliis cordatis angulatis acuminatis hispidis, calycis limbo truncato integerrimo. ♄ ◡ Ad Madras (h. Hook.!), Assam (ibid.!); in Tranquebariâ, Sillet (Guil. Gomez), montibus Hindustaniæ (h. Madr.! h. Wight !).—Spr. syst. 2 p. 828 Link en. hort. reg. ber. 2 p. 132 n. 1493. — Bot. reg. t. 493. Wall. cat. n. 768 a, fol. 83 e, f, h (in schedis 2518 a, d, e, f, g, (c err.), h (d errore) (ad. 96) et 110. Wight. h. propr. n. 1923. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77. Flemingia grandiflora Rottler et Willd. in nov. act. nat. cur. 4, 1803. Thunbergia et Flemingia grandiflora et Flemingia racemosa h. madr. Wall. cat. n. 766, a. Tota planta pilis parvis reversis in foliis incumbentibus scabra. Pedunculi axillares, solitarii, angulati, petiolo longiores, uniflori, vel elongati, semipedales et racemosi. Flos vix 1 ½ pollices altus, limbo 3 poll. lato, cœruleus. Calyx brevissimus, strigilosus. Bracteolæ oblongo-lanceolatæ, acuminatæ, pollicares et longiores. Capsula sublignosa, nigro-fusca, scabriuscula, 1 ¼ poll. longa. (v. s.)

β. *racemosa*, racemo terminali (h. Hamilt. Wall. cat. fol. 83. n. 768. g.) Ad Katchulpur, Gualpara et Kuvarikot (Hamilt.)

β*. *malvifolia*, foliis cordato-orbiculatis, grosse angulato-lobatis apice minus producto, floribus majoribus racemosis. Thunbergia malvifolia h. Hamilt. Wall. cat. fol. 83. n. 768 h.

β**. *cuspidata*, foliis in acumen triangulare integerrimum productis basi angulatis minus hirsutis scaberrimis, floribus minoribus. — Hort. bot. calc., in Bengaliâ (Leschenault! in h. DC.), Macao (Callery! in h. mus. par. n. 83. h. Nees.) Thunbergia grandiflora Wall. in schedis n. 2518, nullâ additâ litterâ, ex h. calc. 2518 h, idem, qui numerus Thunbergiæ malvifoliæ Hamilt. respondens, a litterâ e fol. 88 numerando progrediens in schedulis n. 2518 exprimitur; an Thunbergia malvifolia h. calc.? Th. grandiflora (h. DC.! n. 666.)

γ. *palmifolia*, foliis palmato-quinque-lobis laciniis acutissimis, floribus magnis solitariis axillaribus. — In Dongtalâ (Hamilt.) Th. grandiflora h. Hamilt.! Wall. cat. fol. 83. n. 768 g (in schedis 2518 c.)

2. T. CHRYSOPS (Hook. bot. mag. 1844. t. 4119, Morr. ann. Gand 1845 p. 28), foliis cordatis angulatis, petiolo nudo, pedunculis axillaribus brevibus unifloris, calyce truncato, bracteis ovatis ciliatis, antheris sagittatis basi glandulosis glandulis pedicellatis, stigmate foliaceo bilobo, stylo apice barbato. (I) ◡ In Sierra Leone (Whitfield in hort. com. Derby et in hort. Kew. et Hamb.!) Caulis gracilis, herbaceus, puberulus. Folia cordata, infra medium plerumque angulato-bi-tridentata, obtusiuscula cum mucrone, pubescenti-scabriuscula. Pedunculi solitarii, petiolo breviores. Bracteolæ late ovatæ. Calyx subcarnosus, margine subrepandus. Corolla campanulato-infundibuliformis, tubo flavo basi valde contracto faucibus sensim expansis superiora versus cum limbo expanso læte purpureis, ore saturate flavo annulo cœruleo cincto. Stigmatis lobi lati, plicati, flavi. (v. s.)

3. T. CORDIFOLIA, scandens, hirsuta, foliis profunde cordatis acuminatis integerrimis, calycis limbo repando-lobato, floribus axillaribus terminalibusque racemosis. ♄ ◡ Assam (h. Hook.!). Folia ampla, majora quam in Th. grandiflorâ breviori petiolo. Corolla grandis ut in illâ. Inflorescentia var. β. Th. grandifloræ v. multifloræ. An hujus var.? (v. s.)

** *Calycis limbus pluridentatus.*

4. T. ANNUA (Hochst. in Kotsch. it. nubic. n. 109), caule erecto apicem versus involucrisque hirsutis, foliis lanceolatis obtusis glabris inæqualiter repando-dentatis, floribus oppositis brevipedunculatis. ♄ ◡ Ad montem Cordofanum Arasch-Cool in marginibus stagnorum pluvialium, Oct. 1839 (Kotschy), ibidem (Kotschy! n. 97 in h. Hook.) Caulis pedalis, simplex. Folia 2 poll. longa, ½ poll. lata, subsessilia, repando-dentata, dentibus obtusis, duobus inferioribus majoribus. Pedunculi axillares, solitarii, oppositi, erecti, 3-4 lin. longi. Bracteæ ovatæ, obtusæ, ventricosæ, hirsutæ. Calyx 12-13-dentatus. Capsula globosa, rostrata, adpresso-pubescens. Semina subglobosa, umbilicata, nigro-fusca. (v. s.)

5. T. CAPENSIS (Thunb. prodr. fl. cap. p. 106, fl. cap. 2 p. 488), caule procumbente foliisque subrotundis subdentatis obtusis brevissime petiolatis hirsutis, corollâ tubuloso-campanulatâ. (I) ◡ In collibus graminosis promont. Bon. Sp. (Thunb.! in h. Schreb., Ecklon, Drège!), terrâ Caffrorum (Gill.! in h. Hook.) —Bot. cab. t. 1529. Thunbergia humilis Eckl. et Z. ind. sem. fl. cap. (v. s.)

β. *grandiflora*, flore pollicari limbo latiore læte cœruleo, bracteolis oblongis apice minus attenuatis minusque hirsutis. Th. Capensis h. Drèg.! An distincta spec.?

6. T. CYANEA (Bojer! in h. DC. n. 108, et Lyell! in h. Hook.), caule procumbente foliisque ovato-subrotundis subcordatisve integerrimis obtusis brevipetiolatis hirsutis, corollâ infundibuliformi faucibus inflatis. ⊙ ◡ In summis montibus provinciæ Emir Modag insulæ Madagascar inter gramina. A Th. Capensi differt caule tenuiore, foliis minoribus tenuioribus magis ovatis sub-

cordatisve, subtripli-nec trinervibus, imprimis autem corollâ majore, evidenter infundibuliformi pulchre cyaneâ tubo albo. (v. s.)

7. T. ATRIPLICIFOLIA (E. Mey.! in h. Drèg.), caule procumbente hirsuto, foliis sessilibus integerrimis subdentatisve trinervibus hispidis hirsuto-ciliatis, inferioribus ovatis obtusis cum mucronulo, superioribus oblongis acutiusculis, corollâ infundibuliformi tubo angusto brevi limbo patente. ⊙ ◡ In prom. Bon. Spei (Drège!), Port Natal (Krauss! n. 405 in h. Hook.) Affinis Th. Capensi, differt autem jam solâ corollæ structurâ. Pedunculi hirsuti, longitudine folii. (v. s.)

8. T. ASPERA, caule procumbente strigoso-hirto, foliis sessilibus hastatis basi truncatis oblongis acutis subdenticulatis utrinque asperis pilisque raris conspersis, corollâ infundibuliformi. ♃ ◡ In terrâ Caffrorum prom. B. Sp. (Gill. in h. Hook.!) Th. Capensis var. h. Hook. l. c. Asperitate et figurâ foliorum, quæ basi truncata et utrinque dente grosso patente prædita, hinc apicem versus leniter attenuata, utrinque tuberculata et imprimis circa margines setulis parvis strigosa sunt, satis distincta a Th. atriplicifolia; pedunculo folia subæquante et foliorum figurâ a Th. annuâ differt, a Th. Dregeanâ, cui foliorum asperitate congruit, recedit foliis angustioribus vix petiolo brevissimo præditis. (v. s.)

9. T. LÆVIS (Wall. Wight h. prop. n. 1924, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77), scandens, foliis hastato-scutatis subangulatis obtusis glabris, calyce 12-dentato. — In montibus provinciæ Dindigul, alt. ped. 1000 (Wight!) Caulis ex opposito sulcatus, ad sulci margines hinc inde tuberculis exasperatus, glaber. Folia glabra, 3 ½-4 poll. longa, ad basin 2 fere poll. lata, angulato-hastata, obiter obtuseque repando-angulata, obtusa cum mucrone, glabra, venosa, punctata; nonnulla minora, integerrima, Convolvuli arvensis similitudine. Bracteolæ ovatæ, 4-5 lin. longæ, pubescenti-hirtæ. Calyx ad medium usque duodecimdentatus dentibus subulatis, nonnullis basi conjunctis. Corolla ½-¼ poll. longa, pubescens, lutea ? (v. s.)

10. T. JAVANICA (Gaertn. fil. fruct. 3 p. 22, t. 183), scandens, foliis ovalibus oblongisve subcordatis lobis rotundatis integerrimis pubescenti-scabris, calyce decemfido limbo corollæ tubo breviori. ♃ ◡ In Javæ insulæ fruticetis et inter segetes frequens (Blume, Junghuhn, Zollinger pl. jav. n. 893 in h. DC. n. 814) et in Philippinis.—Blume Bijdr. p. 806. Hassk. cat. alt. h. bogor. p. 147. Th. subsagittatâ Blanco fl. de Fl. p. 518. Primo adspectu Th. fragrantis varietatem censeres, præsertim propter pubescentiæ indolem simillimam. Differt autem evidenter: petiolis brevioribus, foliis basi nunquam hastato-angulatis sed modico sinu lobisque rotundatis cordatis, inferioribus ovatis aut ovalibus obtusiusculis cum mucronulo, superioribus cordato-lanceolatis magisque acutatis, pedunculis brevioribus, bracteis ovali-oblongis minoribus, calycis dentibus paucioribus latioribus, corollæ tubo incurvo semipollicari, limbo quadrilineari. Corollæ color lutescens. (v. s.)

11. T. HASTATA (Decne. h. timor. in nouv. ann. du mus. 3 p. 388), scandens, glaberrima, foliis subhastatis ovato-lanceolatis argute acuminatis lævibus glaberrimis lobis baseos subangulatis mucronatisve, calyce 12-fido, bracteis oblongo-lanceolatis acuminatis corollæ tubo æqualibus. ♄ ◡ In insulâ Timor (Decaisne! in h. mus. paris. n. 79. h. Nees. et 1856 in h. Benth.) Glabritie et foliis magis acuminatis differt a varietatibus glabrescentibus Th. fragrantis, foliorum lobis basilaribus mucronulatis a Th. Javanicâ. Folia inferiora subinde scutata. (v. s.)

12. T. ANGUSTIFOLIA (Ham. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3. p. 78), scandens, foliis cordato-lanceolatis sinuolatis antherisque glabris, calyce 12-fido. — Ad Jorogivari (h. Hamilt.!) Th. fragrans Wall. cat. fol. 83. n. 767 h, (in schedis 2519 d.) Folia internodiis plus duplo breviora, opposita, cum petiolo angusto planiusculo 3 poll. longa, dimidio pollice vix latiora, subcordata, lanceolata, acuminata, tenuia, margine sinulis distantibus remote et grosse

crenata undataque, trinervia, remote venoso-penninervia, glabra, supra tuberculis minimis sparsis asperula. Bracteolæ ½ poll. longæ, ovatæ, acutæ, venulosæ, extus et in margine sparsim pubescenti-scabræ. Calyx ad medium 12-fidus, laciniis subulatis glabris asperulis. Corolla pollicaris, glabriuscula; tubus angustus, semipollicaris; faux dilatata; limbi laciniæ quinque obovatæ. Color corollæ luteus ?. Antheræ violaceæ, limbo pallido. Capsula glabra, basi depresso-globosa, tetrasperma, rostro conico obtuso, parte globosâ duplo longiore pallidiore. (v. s.)

13. T. FRAGRANS (Roxb. flor. ind. 3 p. 33, pl. corom, 1 p. 47 t. 67), scandens, foliis oblongis acutis cordatis basi angulato-subhastatis obtusisve confertissime pubescenti- vel muriculato-scabris, calyce 12-fido, corollæ limbo tubum æquante aut isto longiori. ♄ ◡ In fruticetis ad fluviorum ripas prope Samulcotah (Roxburgh!), ad ripas fluviorum in nemorosis provinciarum Circars, Tangore, Madure, Madras, etc. frequens (Wight!)—Willd. sp. pl. 3 p. 388. Pers. synops. 2, p. 179. Spr. syst. 2, p. 828. Willd. enum. hort. berol. 2 p. 659. Link. en. 2, p. 132. Wall. cat. n. 767. Wight h. propr. n. 1925. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77 et 78. Tota planta setulis exiguis rigidulis scabra. Folia diversiformia, 3 ½-3 ¾ poll. longa, 1 ¼-1 ¾ lata, hinc modo elliptico-oblonga, modo (in var. α) oblongo-lanceolata, basi cordata, vel etiam subtruncata, in aliis dente singulo vel binis acutis utrinque circa basin prædita, in aliis (var. β), iisque angustioribus, basi magis rotundata vel leviter hastata, ambitu repanda; omnia autem acuta, 3-5-nervato-venosa. Bracteolæ ovatæ vel ovato-oblongæ, acutæ, pubescenti-scabræ, canescentes. Calyx stellato-12-fidus. Corolla pollicaris, pallide lutea, fundo purpureo. Capsula ¾ poll. longa, scabra, basi depresso-globosa, fusca, chartacea, rostro duplo longiore depresso griseo. (v. s.)

α. foliis latioribus, basi utrinque acute bidentatis vel etiam hastatis. In Travancore (h. Madr.! h. DC.! n. 152 et h. Hook.!), Madras (Shute! in h. Hooker), Ceylan (Walker! in h. Hooker), in insulâ Timor (h. DC.! ex mus. paris. n. 667 et 668.) Th. fragrans Wall. cat. fol. 83 n. 767 e ex. h. Madr.! (2519 a in schedulâ) 767 g in h. Hamilt.! ex hort. bot. calc. 767 h (maximam partem), 267 k ex hort. bot. calc. (ad partem), h. Wight.! n. 1925 Sieb. fl. mart. suppl. n. 11 in h. DC.! n. 149. Th. scandens Pers. ench. 2 p. 179 (forma foliis minus dentatis.) Th. cordata Coll. h. ripul. p. 139 t. 21.

β. foliis angustioribus obsolete repandis subhastatis. In Hindustaniâ Wall. l. c. n. 767 a (h. DC.! n. 664), in Manillâ (var. foliis fere lanceolatis basi hastatis aut utrinque bidentatis) (Meyen !) Th. fragrans h. Schreb. Wall. cat. n. 767 a, (2519 a in schedis, g ex parte (in h. Hooker.), 767 k ex hort. bot. calc. (ex parte.)

? β*. *truncata*, foliis oblongis integerrimis basi truncatis. In Philippinis (Cuming ! n. 1287 in h. Hook.)

γ. foliis cordato-lanceolatis vel ovato-oblongis, subintegerrimis (N. ab E. l. c.) — In Hindustaniâ (h. Wall.!), Mergui (Griffith ! in h. Hooker.), insulâ Guadalupâ culta? (Balbis ! in h. DC. n. 669, h. mus. paris. in h. Nees. n. 286), insulâ St.-Thomæ (h. berol.!) Th. fragrans Wall. cat. n. 767 c et fol. 83 (in schedis, nec in cat.), ex hort. bot. calc. in h. Hamilt.! h. DC.! n. 665. ? Th. flava (en. pl. hort. Hoffmannsegg 1841. p. 81, flor. 16 littbl. p. 273), bracteolis tubum corollæ æquantibus, corolla cum tubo flava fundo faucium aurantiaco. An species distincta?

γ*. *glabrescens*, solis costis foliorum scabris, venis hinc inde tuberculatis, aliis margine apiceque setulis raris adspersis. — India orientalis (Jacquemont in h. mus. paris.! n. 188). Ambigit hæc forma inter Th. fragrantem et hastatam, sed illi tamen magis accedit. Folia basi in aliis fere truncata, in aliis profunde sagittata.

δ. *vestita*, foliis ut in var. α, vel subintegerrimis, cauleque dense villoso-sericeis velutino-mollibus.—In Nelgherries (Adam! in h. Hooker.) Roxburghia

rostrata h. Russell! Th. fragrans Wall. cat. fol. 83. n. 767 k (ex parte) 767 f (2519 f in h. berol.! et Hooker.!)

14. T. DREGEANA (N. ab E. in h. Eckl. et Drèg.), volubilis, pubescens, foliis cordato-hastatis triangularibus acutis angulato-dentatis hirtis, petiolis exalatis folium subæquantibus, pedunculis folio longioribus, calycibus 12-14-fidis, bracteolis integerrimis. ♄ ◡ In promont. B. Spei inter frutices circum Ennon ad flumen Sontagsrivier (Uitenhage) Novembri cum fruct., inter arbores et frutices ad flumen Katrivier prope Castellum Beaufort, in terrâ Caffrorum), Julio deflorata tum ad Philippstown in silvis montanis circa fontes Katrivier fluminis in ceded Territory Junio cum fruct. mat. (Drège, Burchell). Th. fragrans h. Drèg.! Eckl.! n. 38. b. in h berol. Similis maxime Th. alatæ Hook., a qua differt imprimis : petiolis angustis nec alatis, pubescentiâ sparsâ rigidulâ nec sericante, foliorum sinu baseos latiori, angulis laterum magis patentibus, capsulis glabris. (v. s.)

15. T. ALATA (Bojer, Hook. exot. fl. t. 17), volubilis, villoso-sericea, foliis cordato-sagittatis acutis alate petiolatis, calyce 1-2-fido, bracteolis repandis. ♄ ◡ In Africâ orientali 5-6 lat. austr. (Hooker), serpens in pratis humidis insularum Zanzibar et Tombæ in orâ orientali Africæ (Bojer! in h. DC. n. 107 et in h. Hooker.), Assam (n. 1332. in h. Hook.!) — Spr. cur. post. ad syst. p. 237, Sims bot. mag. t. 2591, Wall. cat. n. 7141, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 78. Tota villoso-mollis, canescens, caule subherbaceo. Folia repanda, acuta, quintuplinervia, sinu latiusculo, lobis divergentibus acutis vel mucronatis. Bracteolæ ovatæ, acutæ, repandæ, quinquenerves. Calyx brevis, ultra medium 12-fidus. Corolla 1 ½ poll. longa, tubo curvo, limbo campanulato, lutea, fundo purpureo. Antheræ basin versus longe ciliato-barbatæ, non mucronatæ; loculi subæquales, singuli basi calcarati. Stylus apendice dimidiato-infundibuliformi infra stigma, quasi stigmate prolifero. Stigma infundibuliforme, truncatum, integerrimum, ciliatum. Capsula globosa, hirta, fusca, rostro longo angusto tetragono. (v. s.)

β. *aurantiaca*, flore intensius luteo. — Jacq. in ann. fl. et pom. 1840-41 p. 190. c. ic.

γ. *alba*, flore albo. — Bot. mag. t. 3512.

16. T. RETICULATA (Hochst. in Schimp. it. abyss. n. 758), volubilis, caule glabro, foliis cordato-sagittatis acuminatis alate petiolatis integerrimis supra laxe strigoso-hirtis subtus in costis scabris, calyce 12-fido, bracteolis inflatis reticulatis basi quadrangulis. ♄ ? ◡ Locis graminosis inter fruticeta prope Gapdiam in Abyssiniâ, Augusto (Schimper! l. c. in h. Hook.) Folia sunt Th. angulatæ, petioli Th. alatæ. Bracteolæ autem distinctæ, majores quam in illâ, glabræ, pulchre reticulatæ, basi in dentes 4 obtusos complicatæ. (v. s.)

17. T. ROXBURGHIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 78), scandens, hirsuta, foliis cordato-hastatis basi angulatis repandis dentatisve, calyce ad medium usque 12-15-fido.—In Indiâ. Similis est quod ad hirsutiem et foliorum formam Th. tomentosæ, sed differt evidentissime : pedunculis tenuioribus, calyce ad medium usque 12-15-fido laciniis lineari-subulatis obtusiusculis glabris et scabriusculis, neque ad basin usque multiseto, setis subulatis elongatis ciliatis, bracteolis etiam brevioribus ovatis, nec oblongis pollicaribus. Capsula glabra, rostro crasso pyramidali obtuso. (v. s.)

α. foliis hastato-oblongis ambitu leviter repandis. ♄ ◡ In Indiâ orientali (h. Russell!) Th. fragrans Wall. cat. fol. 83. n. 767 f (in schedis 2509 f.) Roxburghia rostrata h. Russell.

β. foliis cordatis ambitu infero grosse dentato. Ad Netti vatan in Nilgherris (Schmidt), Coonoor (Cunuor) (Perrottet! in h. mus. paris. n. 136 h. Nees.)

18. T. TOMENTOSA (Wall. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 78. Wight h. propr. n. 1926), scandens hirsuta, foliis cordato- vel triangulari-hastatis acutis, calyce multiseto. ♄ ◡ In peninsulâ Indiæ. Folia (in var. α) 1 ¼ poll. longa, ½ poll.

lata, inferiora longius petiolata, superiora brevipetiolata, acuta, cordata, lobis truncatis, denticuloque parvo acuto patente præditis, hinc subhastata, reliquo ambitu repanda et undata, trinervato-venosa; in var. β majora latioraque, scutiformia, subintegerrima; in var. γ 1 ¼ poll. longa, ovata. Bracteolæ pollicares, ovatæ vel ovato-oblongæ, acutæ, hirsutæ, ciliatæ septemnervi-venosæ. Calyx solutus in lacinias 28-30, setaceas, hirsutas, subinæquales, quarum aliæ ad basin discretæ aliæ inter se altius connexæ, vel basi lacinulâ breviori præditæ sunt. Corollæ purpureæ? tubus longus, bracteolas æquans, limbus latus, diametro 1 ¼-1 ½ pollicis, laciniis obovatis obtusis. Faux tubi brevis, villis clausa. Capsula pollicem longa, basi depresso-globosa, dense pubescenti-tomentosa, rostro conico longo. (v. s.)

α. foliis profunde cordato-hastatis. — E Nilgherry montosis (Wight!).

β. foliis triangulari-hastatis basi subtruncatis scutiformibus, sæpe crenatis. Th. fragrans Wall. cat. fol. 83. n. 767 i, k ad partem.

γ. foliis ovatis integerrimis vel crenatis. Th. fragrans Wall. cat. l. c.

19. T. ANGULATA (Hils. et Bojer in Hook. exot. fl. t. 166 et 177 f. 3 4 5, scandens, pubescenti-scabra, foliis cordato-sagittatis acuminatis longe petiolatis, calyce 12-partito brevi, laciniis linearibus. ♄ ◡ In provinciâ Emirnâ insulæ Madagascar interioris prope Tananarivou (Bojer in h. DC.! n. 35 et 109, Bojer et Lyell! in h. Hook. specimen caule glabro), in prom. Bon. Spei. (Drège.) — Spr. cur. post. in syst. p. 237. n. 6, Wall. cat. n. 770 in schedis 2515, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3. p. 78, Th. fragrans Drège! in h. reg. ber. Folia demto petiolo 1 ½ poll. longa, ¾ poll. lata, sinu profundo cordata, laciniis truncatis submucronatis, longe acuminata, subrepanda et basin versus sæpe repando-angulata. Bracteolæ ovatæ, acuminatæ, nervoso-venosæ, ciliatæ. Calyx vix lin. longus, ad basin in lacinulas duodecim lineares angustas obtusas scabras fissus, interjectâ quandoque unâ vel alterâ membranaceâ. Corolla pollicaris, lutea, fauce violacea, tubo brevissimo, limbo campanulato-infundibuliformi laciniis rotundatis. Capsula globosa, fusca, circiter ¾ poll. longa. Semina muricato-echinata. (v. s.)

Species dubiæ.

20. T. VOLUBILIS (Pers. synops. 2 p. 179), foliis ovatis acutis obsolete dentatis, floribus axillaribus longe pedunculatis, caule volubili. In Indiâ (h. Juss.) Var. Th. fragrantis?

? 21. T. AURANTIACA (Jacq. in ann. fl. et pomon. 1840-41. p. 190. c. ic. En. pl. hort. Hoffmannsegg suppl. p. 26. Flora 1842. Litbl. p. 280) conf. Th. alata n. 15.

Species mihi nomine solum notæ.

T. CORDATA Colla.

T. LEUCANTHA hort. Steud.

T. SALTIANA Steud. = Thunbergia angulata R. Brown in Salt voy. app. ed. N. ab E. 1 p. 249 (nec Hooker.)

Species exclusæ.

T. CAPENSIS Mont. = Gardenia Thunbergia.

T. COCCINEA Roxb. Wall. = Hexacentris coccinea.

T. CŒRULEA Wight = Meyenia Hawtayneana.

T. CORDIFOLIA herb. Madr. = Meyenia Hawtayneana.

T. DIPLOCALYMNA Steud. = Diplocalymna volubilis Spr. syst. 1. p. 586. DC. prodr. 9. p. 462.

T. HAWTAYNEANA Wall. = Meyenia Hawtayneana.

T. QUINQUENERVIS Hamilt. = Hexacentris dentata.

T. REPENS Pers. synops. 2 p. 179. = Herpestis Monnieria, prodr. X p. 400.
T. STOLONIFERA (Blanco fl. de Filip. p. 517) est generis incerti.

III. MEYENIA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 p. 78 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285 *Endl. gen. p.* 697. *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Thunbergiæ spec. *Wall. fl. nepal. p.* 49 *et in pl. as. rar.* 2 *p.* 52 *t.* 164.

Calyx parvus, quinquelobus, bracteolis duabus magnis inclusis. Corolla infundibuliformis, fauce sensim ampliata, tubo brevissimo intus annulo piloso clauso, limbo subæquali. Stamina quatuor, didynama; antheræ apice barbatæ, biloculares, superiorum loculis inæqualibus, altero magis supero divergente latere tomentoso, inferiorum parallelis subæqualibus basi muticis. Stigma membranaceo-dilatatum, bilabiatum, labiis bilobis. Capsula e basi tumidulâ conico-attenuata, ad basin bilocularis, tetrasperma, dissepimento persistente valvis adnato ad axin lignoso dissolubili. Semina (immatura) strophiolâ cupulæformi solubili spongiosâ suffulta. — Planta Indica. Caulis scandens. Folia opposita, integerrima. Flores axillares, pedunculati.

M. HAWTAYNIANA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 78), scandens, foliis subsessilibus cordatis acutis. ♄ ◡ In umbrosis districtus Nilgherry (Wight), ex hort. b. calc. (Wall.), e Nilgherry (Hawtayne h. madr., Perrottet! in h. DC. n. 226.) Floret in hort. b. calc. tempore frigido (Martio).—Wight cat. n. 1927. Thunbergia Hawtaynii Wall. tent. fl. nep. 1. t. 49, pl. as. rar. 2 p. 52 t. 164, cat. n. 769 a b fol. 83 c (in schedis n. 2516 a, b, c). Thunbergia cordifolia et erecta h. madr.! Wall. cat. fol. 83 n. 769 c. Thunbergia cœrulea h. Wight! Folia opposita, 2-2 ½ poll. longa, 1 ½-1 ¾ poll. lata, cordato-ovata, acuta, integerrima, glabra, subtus ad nervos hinc inde strigosula, rigidula, nitida, juxta basin quintuplinervia, venoso-reticulata. Bracteolæ æquales, pollicares, subcordatæ, ovato-oblongæ, acutæ, septem-nervio-venosæ, ad nervos et margines scabræ. Calyx brevissimus, glaber, obtuse quinquelobus. Corolla pollice paulo longior, cœrulea, quinquenervis, extus ad nervos setulis hirta; tubus lineam longus, cylindricus; ubi tubus desinit intus annulus e setis confertis articulatis flavicantibus; faux anguste campanulata in limbum subæqualem quinquefidum patentem abit; laciniæ obovatæ, obtusæ. Capsula pollicaris, e basi ventricosâ sensim conico-attenuata, compressiuscula, glabra, rimuloso-striata, fusca, rigida, sublignea, in duas valvas dehiscens. Dissepimentum persistens, circa axin crassius, lignescens, bilabiatum. Retinacula? cupuliformia. (v. s.)

IV. HEXACENTRIS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 74 *et* 78. *Lindl. intr. p.* 285. *Endl. gen. p.* 697. *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Thunbergiæ spec. *Hook. exot. fl. t.* 195. — Flemingiæ spec. *Hamilt. in schedis.*

Calyx pateræformis, parvus, limbo inæqualiter dentato repandove. Bracteæ duæ, altero latere connatæ, altero dehiscentes, valvatæ, calycem tegentes. Corolla infundibuliformi-campanulata, tubo brevissimo, limbo subæquali oblique quinquefido. Stamina tubi faucibus annulo barbato limbatis inserta. Antheræ erectæ, biloculares, glabræ, loculis parallelis contiguis, superiorum staminum uno basi longissime calcarato, altero brevi-mucronulato, inferiorum utroque loculo longissime calcarato, calcaribus flexuosis. Rudimentum staminis quinti sterilis breve, subulatum. Stigma bifurcum, laciniis truncatis complicato-canaliculatis basi angustioribus. Capsula bilocularis, tetrasperma, rostrata. Semina cristata. Dissepimentum a valvis solubile, integrum, ad axin bipartibile. — Frutices Indici, scandentes, foliis dentatis nervosis glabris. Racemi axillares

et terminales, multiflori, bracteis communibus parvis, floribus oppositis solitariis vel fasciculatis, bracteolis caducis. Corolla purpurea.

1. H. COCCINEA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 78), foliis cordatis sagittato-cordatis obovatisve repando-dentatis bracteolis ovatis. ♄ ◡ In Nepaliâ (Hamilt., Wallich, Don), in Punduâ (M. R. S.), Ceylon (Macrae! n. 362 in h. Mart. et Benth.), Java? (Hasskarl), in hort. b. calc. (Wall. cat. fol. 83. n. 766 d) e Nepaliâ illata. (h. DC.! n. 285. ex h. Moric., specimen Wallich.) Thunbergia coccinea Wall. tent. p. 49 et 58 t. 37. Hook. exot. fl. t. 195. Don. fl. nep. p. 120 n. 1. Graham in Ed. philos. journ. jan. 1826 p. 150, Lond. bot. cab. t. 1195. Spr. cur. post. in syst. p. 237. Wall. cat. n. 766 a, b et fol. 83 c, d (in schedis n. 2517 a-e). Thunbergia pendula Hassk. catal. alt. hort. bogor. p. 147. Flemingia coccinea Hamilt. mspt. Folia cum petiolo 2 ¾-3 pollices longa, 1 ¾ poll. lata, polymorpha, alia cordata, lobis rotundatis, alia subsagittata, lobis parvis obtusis, alia basi subtruncata vel et anguste rotundata, cuspidato-acuta, pleraque magis minusve repando-dentata, quinquenervia, venoso-reticulata, glabra, summa minora, repanda vel integerrima, brevius petiolata. Racemi axillares 2-4 poll. longi, terminales longiores. Bracteæ oppositæ, 6-8-lineares, inferiores ovatæ, cuspidato-mucronatæ, 5-nerves, brevissime petiolatæ, superiores denique oblongæ et lanceolatæ, sessiles. Bracteolæ ovatæ ovato-oblongæ, acutæ, a margine superiore ad medium usque connatæ, ab inferiori totæ partibiles, unam bracteolam late ovalem ad medium bifidam fingentes, margine scabræ, venoso-striatæ, deciduæ. Calyx brevissimus, patulus, 12-dentatus. Corolla coccinea, bracteolis paulo longior; tubus vix lineâ longior; faux cylindraceo-conica in limbum mediocrem quinquefidum laciniis rotundatis dilatata. Capsula rigida, pollice longior, fusca, glabra, striato-rimulosa. (v. v. c. et sicc. sp.)

2. H. DENTATA (N. ab E. l. c.), foliis ovatis basi truncatis grosse dentatis, bracteolis oblongis. ♄ ◡ In Siupur (Hamilt.), Assam (h. Hook.!) Thunbergia quinquenervis h. Hamilt.! Thunbergia coccinea Wall. cat. fol. 83 n. 766 c. (in schedis 2517 c.) Differt a Hexacentri coccineâ: foliis (7-8 pollices longis, 3 poll. latis) basi non cordatis sed obtusis, plerumque recte fere truncatis et inæqualibus, ambitu remote grosse dentatis, sinubus interjectis setis regularibus repando-crenatis, bracteis longioribus (10-11 linearum) et angustioribus, etiam a parte dehiscentiæ parvo spatio ad basin cohærentibus, calyce repando quinquelobo, rostro capsulæ triplo longiore, quod illi vix duplo longius capsulâ. Reliqua congruunt. (v. s.)

3. H. ACUMINATA (N. ab E. l. c.), foliis ovato-oblongis acuminatis remote dentatis. ♄ ◡ In montibus Sillet (Guil. Gomez), Mergui (Griffith! in h. Hook.) Thunbergia coccinea? Wall. cat. n. 7140. Differt ab Hexacentri coccineâ: foliis 5-8 poll. (cum petiolo ¾-1 ½ poll. longo glabro trigono) longis, 1 ¾-2 poll. latis, longissime acuminatis, basi non cordatis sed obtusis, remote dentatis vel integerrimis, bracteolisque brevioribus latioribus magis ovatis. Reliqua cognationem probant. Folia valde reticulata sunt et distincte quinquenervia. (v. s.)

V. CLISTAX *Mart. nov. gen. et spec.* 3 *p.* 26. *Endl. gen. n.* 4102 (*gen. dub. Acanth.*) — Corythacanthus *N. ab E. in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 444. *Endl. gen. p.* 788. *Meisn. gen. p.* 293 (202).

Calyx brevissimus, cupuliformis, truncatus, corollæ basi arcte adpressus. Bracteolæ duæ, parumper a calyce distantes, calyce multo majores, florem ante anthesin valvatim tegentes. Corolla ringens, labio inferiori amplo trilobo. Stamina duo, antheris biloculatis, loculis parallelis basi sagittatis subæqualibus. Capsula ad basin tetrasperma. Semina compressa, retinaculis latis cucullatis subtensa. — Pedunculi axillares, furcatim pauciflori, bracteis divisionum exiguis a flore distantibus. Habitus generis Mendonciæ, sed caulis minus scandens. Frutices Brasilienses.

1. C. SPECIOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 14), foliis ovato-oblongis subrepandis, bracteolis pubescenti-tomentosis. ♄ ◡ In Serra d'Estrella Brasiliæ in umbrosis silvarum, Februario (Beyrich), Serra grande (Schott! in h. imp. vindob.). Justicia megaphylla Pohl! in h. imp. vindob. n. 4730. Caulis procumbens bifariam pilosus. Folia ovato-oblonga, subrepanda, glabra. Calyx semipollicaris, ferrugineo-tomentosus, labiis oblongis obtusis usque ad basin fere discretis. Corolla pollice longior, fauce ampla. Labium superius brevius inferiori, ovatum, fornicatum, emarginatum. Stamina exserta, nec corollâ longiora. (v. s.)

2. C. BRASILIENSIS (Mart. nov. gen. et spec. 3 p. 26), foliis oblongo-lanceolatis oblongisve subrepandis, bracteolisque glabris. ♃ Brasiliâ in silvis aboriginibus ad S. Joannis Baptistæ præsidium contra Indos provinciæ Minarum, Aprili (Martius!), Facenda do Maxacaxa, Maio (Sellow! in h. reg. berol. n. 90 et 215), Schott! in h. mus. vindob. n. 4750. Riedel! in h. acad. petrop. Differt a præcedente, præter characteres, bracteolis paulo brevioribus. Corolla extus pallide rosea; labium superius intus et palatum intense roseum, hoc lineis albis pictum. (v. s.)

Tribus II. *NELSONIEÆ N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 74 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 697. *Meisn. gen. p.* 293.

Retinacula in papillæ formam contracta, semina ferentia nec fulcientia. Semina parva, scrobiculata.

CONSPECTUS GENERUM.

VI. *Elytraria.* — Scapi squamosi. — America septentrionalis et media, India orientalis, Guinea.

VII. *Nelsonia.* — Calyx quadripartitus, inæqualis, laciniâ superâ majori, inferâ bifidâ. Stamina duo. — America meridionalis, Africa et India orientalis tropica et subtropica, Nova Hollandia.

VIII. *Adenosma.* — Calyx quinquepartitus subæqualis vel laciniâ superâ majore. Corolla ringens. Stamina quatuor, didynama; antherarum loculi paralleli. — India orientalis, Africa tropica.

IX. *Ebermaiera.* — Calyx quinquepartitus, laciniâ superâ majore, mediis angustioribus. Corollæ limbus quinquefidus, subregularis. Stamina quatuor, antherarum loculis deorsum divergentibus. — America et Asia tropica.

X. *Erythracanthus.* — Calyx quinquepartitus, subæqualis. Corollæ limbus quinquefidus, regularis. Stamina quatuor, antherarum loculis deorsum divergentibus. — India orientalis tropica.

VI. ELYTRARIA *Vahl en.* 1 *p.* 106 (*ex parte*). *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 79. *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285 *Endl. gen. p.* 697. *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Justiciæ spec. *Roxb. pl. corom. t.* 127.

Calyx vel quinquepartitus laciniâ superâ latiori, binis inferioribus basi paulo altius connexis, vel quadripartitus laciniâ superâ inferâque latioribus. Corolla bilabiata vel ringens, labio inferiori trifido (laciniis bifidis). Stamina duo fertilia, duo sterilia, inclusa. Antherarum loculi paralleli. Capsulæ loculi a basi pleiospermi (octospermi). Retinacula nulla. — Herbæ Africanæ, Americanæ et Indicæ acaules. Folia radicalia integra,

dentata, vel repanda. Scapi vel pedunculi foliis parvis squamiformibus sæpe arcte adpressis quadrifariam tecti. Bracteæ oppositæ, unifloræ; bracteolæ duæ angustiores. Flores parvi.

1. E. CRENATA (Vahl. en. 1 p. 106), acaulis, foliis obovato-oblongis crenatis subtus ad costas villosis. ♃ In Indiæ orientalis pascuis maxime sub umbrâ arborum (Roxb.), frequens in collibus provinciarum Circars, Madras, Gengee, Madura, etc. (Wight), Sirhind prope Rajpur in aridis (Edgeworth), in arenosis siccis circa Tirnicaret (Perrottet, in h. DC. n. 225), (Grandmaison! in eod h. 649 ex parte), in Ceylon (Macrae! in h. Mart. h. Hook n. 258.) Rœm. et Sch. syst. 1 p. 139 n. 1, Mant. 1. p. 126. Spr. syst. 1 p. 77. Willd. spec. ed. 2, 1. p. 420, herb. n. 277. Wall. cat. n. 2420. Wight herb. propr. n. 1528. Herb. gen. ber. ex h. Wall. n. 2420 D et ex h. Lindl., N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79. Elytraria Indica Pers synops. 1 p. 23 n. 1. Justicia acaulis Linn. suppl. p. 84. Vahl symb. 2 p. 3. Roxb. pl. corom. t. 127, fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 139 n. 9. Herbb. Russell.!, Madr.!, Rottl.!, Wight!, Heyn.!, Wall. cat. n. 2420 a-e. Plantaginis facie Indiæ orientalis Nella Carumbee Malabarorum Plukn. amalth. p. 175, t. 438 f. 1. Squamæ scapi lanceolatæ, ciliatæ; bracteæ spicæ ovatæ, longius ciliatæ. Calycis laciniæ et bracteolæ villoso-ciliatæ, ciliis cohærentes, quo factum videtur, ut inferior lacinia simplex visa sit quibusdam, quæ certo in duas ad basin fere divulsa. Corolla alba, vix duas lineas longa. (v. s.)

β. *lyrata*, foliis basin versus magis minusve sinuatis. Elytraria lyrata Vahl en. 1 p. 106. Justicia acaulis β Vahl symb. 2 p. 3. Wall. cat. n. 2420 e (ex parte.)

2. E. VIRGATA, acaulis, foliis oblongis ovalibusve integerrimis repandisve scapis longissimis simplicibus monostachyis, squamis floriferis ovatis cuspidatis ciliatis scapi lanceolato-subulatis apice patulis glabris. — Distinguitur ab E. crenatâ non solum foliorum formâ sed maxime etiam squamis scapi longioribus apice patulis.

α. *Vahliana*, foliis oblongis glabris. ♃ In humidis Carolinæ inferioris (Walt., Gmel., Michx., Bosc), ad margines paludum et in pinetis St.-Marks, Florida, Julio (Rugel! in h. Shuttleworth!, Hook.! et DC.! n. 857), h. Willd. n. 278 (ex hort. ber.!), h. DC.! n. 649. (partim) ex h. Deless.! E. Vahliana (Michx fl. am. 1 p. 9 t. 1 Vahl en. 1 p. 106. Pursh fl. am. 1 p. 13. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 421. E. herbacea Michx in h DC.! Justicia acaulis var. β Willd. sp. pl. 1 p. 84. Anonymos caroliniensis Walt. fl. car. p. 69. (v. s.)

β. foliis oblongis hispido-tomentosulis integerrimis. (Kinn! in h. gen. berol.)

γ. *latifolia*, foliis late ovalibus velutino-mollibus crenulatis. — Tampa Bay in Floridâ (Hooker! in h. gen. berol.).

3. E. MARGINATA (Pal. de Beauv. Vahl, en. 1. p. 108), acaulis vel caulescens, simplex, glabra, foliis ovali-oblongis basi cuneatis integerrimis, scapis simplicibus apiceve bifidis, squamis bracteisque conformibus laxiusculis patulis ovatis acutis integerrimis margine membranaceis ciliatisque. ♃ In Guineâ (Vahl), in littore insulæ Fernando Po et ad Grand Bassa Jul.-Nov. (Vogel! n. 75 et 43 in h. Hook ex itin. ad Nigrum fl. explorandum), Oware (Beauvois! in h. DC. n. 650 ex h. Deless.) Calyx quinquepartitus, laciniâ superâ oblongâ, reliquis lanceolatis. Rhizoma filiforme, repens. (v. s.)

4. E. CAULESCENS (Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. 1820), caulescens, foliis in summo caule approximatis oblongo-ovatis repando-dentatis integerrimisve in petiolum attenuatis utrinque pilosis, pedunculis axillaribus simplicibus ramulosisve (bifidis), spicis solitariis, bracteis squamisque scapo conformibus oppositis (subinde ternis) ovatis acuminatis mucronatisque integris submarginatisve ciliatis. ♃ In Mexico (nec Manilla), in provinciâ Guadalaxarâ alt. 3000-4000 ped., a Novembri in Aprilem, rara (Galeotti n. 789. in h. Hook. et Benth.!).

Rœm. et Sch. syst. 1. mant. p. 128. Verbena squamosa Jacq. hort. Schoenbr. 1 p. 3 t. 5. Stachytarpheta squamosa Vahl en. 1 p. 209. R. et Sch. syst. veg. 1 p. 205. Icon citata Jacquini, quod ad habitum eximia, calycem seorsim pictum ad naturam monstrat; descriptio autem minus accurata calycem obiter tractat, pentaphyllum esse docet, neque staminum sterilium in flore notitia additur. Icones et descriptiones citatæ, a plantâ cultâ desumtæ, duplo majorem sistunt plantam, quam spontanea apparet, cui folia sunt bipollicaria, pedunculi folia æquantes, vel simplices vel bifurci, spicæ 6 lin. longæ. Differt a reliquis bracteis immarginatis longe ciliatis nec apice bifidis. Scapus inter squamas, bracteis dimidio minores, lanato-hirtus. (v. s.)

5. E. TRIDENTATA (Vahl, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 13), acaulis caulescensve, foliis lanceolatis oblongisve integerrimis longe petiolatis, pedunculis simplicibus mono-tristachyis, squamis ciliatis, floriferis superioribus tridentatis, inferioribus scapique e basi latiori subulatis.

α. acaulis (N. ab E. l. c. 1) E. tridentata Vahl en. 1 p. 107. Rœm. et Sch. syst. 1 p. 139, mant. 1 p. 127. Spr. syst. 1 p. 77. Linn. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 421. E. imbricata Pers. synops. 1 p. 23. Justicia imbricata Vahl ecl. 1 p. 1. — In Brasiliâ et Sanctâ Marthâ.

β. caulescens (N. ab E. l. c.), caule aphyllo vel simplici vel prolifero-ramoso.—Ad Anta Brasiliæ (Pohl! in h. imp. vindob. n. 1703), in Serra dos Orgâos, Pernambuco (Gardner! pl. bras. n. 1108 in h. Moric. et Benth.), in provinciâ Goyaz (idem ibid. n. 3947).

β* (N. ab E. l. c.) scapis plerisque sterilibus, spicæ florentis bracteis omnibus apice simpliciter subulatis.—Ad Cuyaba (Riedel! in h. acad. petrop. n. 44), Rio Coxim (id. ibid.)

Var. β non differt a var. α nisi caule circiter semipedali eoque aphyllo apice folioso scapigeroque subinde inter folia ramoso. Squamæ tam scapi quam spicæ inferiores basi latiores margineque lato membranaceo cinctæ, hinc subulato-cuspidatæ, spicæ autem superiores loco cuspidis dentibus duobus membranaceis lanceolatis terminantur interjectâ his cuspide subulatâ pungente paulo longiore. Var. β* potius status imperfectus est dicenda quam varietas.

6. E. FRONDOSA (H. B. et Kth. nov. gen. et sp. 2 p. 234), caulescens, foliis in summo caule approximatis rhombeo-oblongis repando-crenatis (subintegerrimisve) basi longe attenuatis glabris ad costas hirtulis, pedunculis lateralibus et terminalibus simplicibus apiceve fasciculato-bi-quadrifidis, spicis solitariis, bracteis ovalibus basi et apice membranaceo-marginatis ciliatis bifidis inter lacinias aristato-mucronatis mucrone lacinias falcatas æquante. ⊙? In regno Novo-Granatensi (Humboldt! in h. Willd. n. 279), in provinciâ Marthæ Americæ meridionalis, locis aridis (Bertero! in h. DC. n. 644 ex h. Balbis.). Kunth synops. 2 p. 32. Rœm. et Sch. syst. p. 127. E. scorpioides Rœm. et Sch. mant. p. 128. Dicliptera ramentacea Spr.! in h. DC. Simillima E. apargiæfoliæ et tridentatæ β, differt autem ab hac foliorum formâ, ab illâ glabritie. Calyx 4-fidus. Squamæ scapi ovato-lanceolatæ, adpressæ, ciliatæ, apice subulatæ. Folia in specimine Humboldtiano haud integerrima, ut in nov. gen. l. c. legimus, sed apicem versus repanda basin versus repando-dentata. Huc referendæ videntur: E. tridentata et ramosa, in St.-Martha, testibus Vahlio et Sprengelio lectæ. (v. s.)

7. E. FASCICULATA (H. B. et Kth. n. gen. et sp. 2 p. 235), subacaulis, foliis oblongis repando-crenatis attenuato-sessilibus supra undique subtus in costis hirtis, pedunculis confertis simplicibus apice fasciculato-polystachyis, bracteis rhombeo-ovalibus basi et apice membranaceo-marginatis ciliatis bifidis inter lacinias aristato-mucronatis mucrone lacinias lanceolato-falcatas superante. ♃ In Caracas ad Araguam (Humboldt! in h. Willd. n. 280), Carthagenâ de Colombia, in ruderatis (Billberg! in h. gen. berol.!), in Manillâ (Chamisso! in h. gen. ber. n. 114.)— Kth. syn. 2 p. 32. Quod ad bractearum figuram similis E. frondosæ, parte autem herbacea subrhombea, habitu autem longius

recedit propter spicas 6-11 in apice pedunculorum fasciculatim confertas. Calyx 4-partitus, laciniis apice barbatis. Squamæ scapi subulatæ, ciliatæ, adpressæ. (v. s.)

8. E. APARGIIFOLIA (N. ab E.), caule brevi, foliis in summo caule approximatis oblongis obovatisve basin versus repando-dentatis supra subtusque ad costas hirsutis, pedunculis lateralibus et terminalibus apice polystachyis, spicis fasciculatim confertis, bracteis ovalibus basi et apice membranaceis bifidis (quandoque et quadrifidis) ciliatis inter lacinias aristato-mucronatis, mucrone lacinias falcatas æquante. ♃ In orâ septentrionali Columbiæ et Panamæ (Cuming et Lobl.), ad flumen La Plata (Tweedie in herb. Hook.!). Similis E. frondosæ et ramosæ differt autem foliis basin versus repando-dentatis nec integerrimis, supra dense hirsutis, subtus ad costas præsertim, Apargiæ hirtæ foliis simillimis, spicis in apice pedunculi elongati squamosi (typo dichotomo quidem) fasciculatim confertis (2-10) inæqualibus, circiter pollicaribus. Bracteæ apice membranaceæ, bifidæ aut laciniis hisce ipsis partitis quadrifidæ, mucrone interjecto lacinias æquante. Calycis lacinia inferior apice bidentata. (v. s.)

9. E. CUPRESSINA, subacaulis, foliis oblongis integerrimis subtus ad costas hispidulis, pedunculis aggregatis simplicibus apiceve fasciculato-ramosis, spicis solitariis, bracteis suborbiculatis membranaceo-marginatis apice rotundatis bifidisque interjecto mucrone aristiformi lobos æquante, scapi squamis arctissime imbricatis ovatis apice angustioribus cum mucronulo margine subciliatis. ♃ In Americâ septentrionali (Michx.! in h. DC. n. 649 ex h. Deless. cum E. virgata). Ab E. frondosâ differt caule nullo et squamis orbiculatis, ab E. apargiifoliâ insuper foliis haud sinuatis et bracteis non apice tantum sed undique membranaceis. Calyx 4-fidus. (v. s.)

10. E. RAMOSA (H. B. et Kth. nov. gen. et sp. 2 p. 235, Kth. synops. 2 p. 33), acaulis, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis ? subtus hispidis in petiolum attenuatis, scapis trichotomo-proliferis, spicis solitariis, bracteis obovatis basi et apice late membranaceo-marginatis margine nudiusculis bifidis inter lacinias aristato-mucronatis mucrone lacinias semiovatas æquante. ♃ In Mexico ad Acapulco (Humboldt! in h. Willd. n. 281 absque foliis). Scapi pedales, bis terve proliferi, cum ramis squamis ovato-subulatis dense imbricatis vestiti. Rami elongati. Bractearum mucro candidus, laciniæ repando-cuspidulatæ. Calyx quadrifidus, laciniis apice purpurascentibus barbatis. (v. s.)

VII. NELSONIA *R. Br. prodr. fl. nov. Holl.* 1 *p.* 480, *ed. N. ab E.* 3, 1 *p.* 336. *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 79 *et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 14. *Walt. cat. n.* 2370 *a, b. Wight! herb. n.* 1129. *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 697. *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Justiciæ sp. *Roxb.*

Calyx quadripartitus, inæqualis, laciniâ superâ majori, inferâ bifidâ. Corolla bilabiata vel subbilabiata, labio inferiori trifido. Stamina duo, sterilia nulla. Antheræ inclusæ. Connectivum apice oblique lanceolatum, loculo uno super altero posito, inferiori mutico, æquali. Stigma bifidum, laciniis ovatis. Capsula e basi ovatâ attenuata, loculi octospermi a basi seminiferi. Retinacula 0. — Herbæ diffusæ, sæpe tomentosæ, locis humidis depressis veteris et novi orbis crescentes. Folia mediocria aut parva latiuscula. Spicæ Origani vel Majoranæ. Spicæ terminales vel axillares. Flores solitarii, parvi, bracteâ magnâ tecti; bracteis lateralibus parvis vel nullis.

1. N. TOMENTOSA (Willd. sp. pl. ed. 2, 1 p. 419 n. 6, herb. n. 284 sp. Roxb.!), herbacea, prostrata vel erectiuscula, villosa, foliis inferioribus petiolatis ellipticis obtusis, superioribus subsessilibus minoribus, spicis ovatis, bracteis elliptico-subrotundis obtusis mucronulatis.—In Indiæ orientalis pascuis humidis pinguibus (Roxb.), in montibus Courtallum (h. Madr.!), Bankok,

in regno Siam (h. Madr.!), Dimlæ (Griffith! in h. Edgeworth), Gorakhpur (Hamilt.), Assam (h. Hook.!) — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79. Justicia tomentosa Roxb. fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 132. Nelsonia origanoides Rœm. et Sch. syst. 1 p. 173. Willd. sp. pl. ed. Dietr. p. 419. Justicia origanoides Vahl! en. 1 p. 122. Justicia vestita Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 145. Justicia bengalensis Spr. syst. 1 p. 82. Justicia pentastycha h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2370 c. Ruellia ciliata h. Madr.! Wall. cat. n. 2392 b (ad partem). Justicia tomentosa Roxb., et Justicia lamiifolia Kœn. in h. Madr. Wall. cat. n. 2370 e. Ajugam pyramidalem refert. Caulis, petioli et costæ foliorum subtus præsertim hirsutula, sordibusque villis adhærentibus sæpe quasi ramentacea; in var. β. rami flagellares, elongati et graciles. Folia 9-4 poll. longa, 1 ¾ poll. lata, ovalia, obtusa, basi acuta, longe petiolata, minute remoteque crenulata, supra magis minusve villosula vel tomentosa, quæ maxima, ea minus vestita, superiora sensim decrescentia; in exemplis flagellaribus vix unguicularia, subsessilia, distantia. Spicæ semipollicares, axillares, in pedunculis vel nudis vel in medio diphyllis, basi diphyllæ, foliis his unguicularibus hirsutis. Bracteæ ovato-orbiculatæ, obtusæ cum mucronulo exiguo, villosæ. Calycis lacinia superior ovata acuminata, infera lanceolata bifida, laterales lineares, omnes villosæ. Corolla calyce paulo longior, violacea; tubus subtus gibbus, limbus planus subbilabiatus, labio superiori bi- inferiori trifido, laciniis oblongis obtusis. Antheræ inclusæ, loculis basi subdivergentibus. Capsula longitudine calycis, pyramidalis, apice acuminata asperma, loculis basi octospermis; semina globosa, parva. (v. s.)

β. (N. ab E. l. c.) caule quasi sarmentoso. — Ad ripas Attran fluvii, in Chappedong ad Cogun in ripis Saluen fluvii Martabaniæ (Wall.), in Sillet (Fr. de Silva), Coromandel (Macé in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 113!), ad Mergui (Griffith! in h. Hook.). Justicia tomentosa Wall. cat. n. 2370 d. Justicia lamiifolia Roxb. fl. Ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 136. Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 137. Nelsonia lamiifolia Spr. syst. 1 p. 42. Willd. spec. ed. 2, 1 p. 420. Justicia ajugoides h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2370 c (ex parte.)

γ. *ajugoides* (N. ab E. l. c.), caule flagellari foliis radicalibus maximis superstitibus stipato. — Asormi (Hamilt. h. Hook.!). Justicia ajugoides h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2370 c (ex parte.)

δ. Spicis cylindricis elongatis paulo laxioribus, foliorum costis distinctioribus. — India orientalis (h. Hook.!)

2. N. POHLII (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 15), herbacea, prostrata, caule villoso, foliis oblongo-ellipticis obtusis subcrenatis supra subtusque ad costas pilosis, superioribus subsessilibus minoribus integerrimis, spicis ovatis demum cylindricis, bracteis cuspidato-acuminatis villosis glandulosisque. ⊕? Ad S. Felis Brasiliæ (Pohl in h. Imp. vindob. n. 2012! Pernambuco (Gardner ibid. n. 1110! et in h. Hook.! Schornbaum! in h. Mart.) Justicia pusilla, an nov. genus, Pohl! icon. et h. imp. vindob. n. 2012. Zahlbrucknera repens Pohl! ic. n. 4747 in h. Imp. vindob. Ruellia diffusa Vell. fl. flum. 5 t. 94. A N. canescente differt bracteis inter villos glandulis capitatis vestitis. Est probabiliter una ex innumeris illis hujus stirpis varietatibus. (v. s.)

3. N. ROTUNDIFOLIA (R. Br. prodr. 1 p. 481, ed. N. ab E. p. 337), foliis subrotundis pilosiusculis, bracteis acutis, calycis laciniis duabus latioribus corollæque laciniis emarginatis. ⊙ In Novæ Hollandiæ littore or. et septentr. intra tropicum (R. Brown). An varietas glabrescens N. nummulariæfoliæ?

4. N. NUMMULARIÆFOLIA (Rœm. et Sch. syst. 1. p. 173), villosa, caule procumbente di-trichotomo, foliis æqualibus cordato-suborbiculatis brevissime petiolatis integerrimis venoso-lineatis, spicis cylindricis, bracteis subrotundis argute cuspidatis. ⊙ In Portoricco (Vahl! Plée! in h. Mus. Paris. n. 276, h. Nees, h. DC. n. 580). Justicia nummulariæfolia Vahl! en. 1 p. 122,

Differt a N. canescente solummodo foliis brevioribus latioribus, ramis costalibus (3-4) supra impressis subtus prominulis lineatis minus incanis, spicis etiam paulo magis virescentibus. Calycis lacinia superior elliptica, mucronata ut in illâ; reliqua etiam utrisque congruunt. An var.? (v. s.)

5. N. CANESCENS, cano-villosa, caule procumbente, di-trichotomo subinde simplici, foliis ovatis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus minoribus brevissime petiolatis sessilibusve, spicis cylindricis, bracteis subrotundis argute cuspidatis. ⊙ Folia inferiora (in var. α) bipollicaria, longe petiolata, reliqua unguicularia, obtusa, cum mucrone, supra haud lineolata. Spicæ ½-2 pollicares, axillares et ex dichotomiâ, brevi pedunculatæ. Calycis lacinia superior ovalis mucronata 3-5-nervis, inferior oblonga apice bifida, laterales lanceolatæ. Corolla rosea. Capsula 8-10-sperma. In var. β capsula paulo major est, quam in var. α, sed hæc sola est utriusque formæ diversitas, nam folia in speciminibus originalibus h. Willd. non differunt; integerrima scil. sunt, aut subrepanda atque in sicco statu undulata, haud raro etiam casu erosula. (v. s.)

α. foliis inferioribus superioribus duplo et quod excedit majoribus. — Locis humidis ad ostia fluvii Sinu juxta El Zapote (Humboldt), in Panamâ et Columbiâ occidentali (Cuming ! n. 1145 in h. Benth. et Hook.!), in ins. Antillis h. DC. n. 472! ex parte, in regno Fazohkel (Kotschy n. 484 in h. Hook.!). N. albicans H. B. Kunth in nov. gen. et sp. 2 p 234 (quod ad descriptionem). N. origanoides Hochst. in Schimp.! it. abyss. 2 n. 900 , nec Vahl.

β. foliis subæqualibus omnibus parvis. — Ad fluvium Senegal (Roussillon ! in h. DC. n. 472 ex parte , et in h. Willd. n. 282 !), in Senegambiâ in arenosis insulæ St Mariæ et regno Cayor (Leprieur ! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 24 et 27), in Sennaar (Acerbi! in eod. h. n. 691), in limo exsiccato fluvii Tacaze (Schimp.), Bahr-el-Abiad ad Nilum superiorem (d'Arnaud! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 49), prope sinum Bombatok oræ occident. ins. Madagascar (Bojer! in h. DC.), ad sinum Carpentaria Nov. Holland. (R. Br.! in h. DC. n. 663), in regno Fazokel (Kotschy! n. 484 in h. Hook.) N. canescens et albicans h. Willd.! n. 282 et 283. Justicia canescens Lam. ill. 1 p. 41. Hochst. in Schimp. it. abyss. 2 n. 900. N. campestris R. Br. prodr. 1 p. 481 ed. N. ab E. p. 337. N. origanoides Hochst. in Schimp. it. abyss. 3 n. 1815! Ruellia eriostachya Bojer ! in h. DC. n. 132. Acanthodium spicatum Acerbi.

β*. foliis omnibus longe petiolatis obtusis in petiolum angustum acute desinentibus. ⊙ In Senegal (Jussieu). Justicia canescens Vahl ! en. 1 p. 22. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 418.

Species alienæ.

N. HIRSUTA R. et Sch. = Ruellia hirsuta.

N. LAMIIFOLIA Roxb. = Nelsonia tomentosa β.

VIII. ADENOSMA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 79. *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 698. *Meisn. gen. p.* 293 (202.), *non R. Br.* — Cardanthera *h. Hamilt. in h. Benth.*

Calyx 5-partitus, æqualis vel superiori laciniâ majori. Corolla ringens. Stamina quatuor didynama, antheris biloculatis, loculis parallelis. Capsula angusta, rostrata, polysperma. Retinacula nulla. — Herbæ vel suffrutices pleræque indicæ, aliæ africanæ, in uliginosis littoribusque crescentes, erectæ vel diffusæ; foliis serratis vel crenatis , pubescentibus glabrisve, subinde glandulosis; floribus mediocribus, purpurascentibus, in axillis foliorum superiorum minorum sessilibus, singulis vel ternis, oppositis, spicam foliosam formantibus. Differt hoc genus ab Ebermaierâ corollâ rin-

gente et antherarum structurâ. — Adenosma R. Br. sectionem esse generis Stemodiæ demonstravit Bentham in prodr. 10. p. 380. Igitur nomen, perperam olim a me in genus hoc Acanthacearum translatum, jam retinere quam penitus expungere malebam.

1. A. BIPLICATA (Wall. cat. n. 7146, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79), herbacea, caule erecto ramosissimo foliisque oblongis subsessilibus denticulatis hirsutis, floribus axillaribus sessilibus solitariis, palato biplicato, calyce quinquepartito. — In Promæ montibus regni Burmanici. Folia fere sesquipollicaria, ramorum florentium unguicularia, illa minute subdentata, hæc serrulata. Bracteolæ propriæ calyce breviores, lanceolatæ. Calyx ad basin fere 5-partitus, laciniis lineari-lanceolatis villosis. Corolla fere personata, violacea. Tubus ad faucem gibbus. Labium inferius superiori adpressum, angustum, trifidum, laciniis lanceolatis, in palato plicis duabus longitudinalibus instructum. Stamina inclusa. Antheræ breves, ovatæ, staminum breviorum duplo minores. Loculi basi modice divergentes. Stigma acute bifidum. Capsula oblongo-lanceolata, ad dissepimentum compressa, glabra, longitudine calycis. Ovula plurima, retinacula parva, squamæformia. Semina matura non adsunt.

2. A. BALSAMEA (Spr. syst. 2 p. 829 n. 5), caule erecto foliisque lanceolatis calloso-dentatis glutinosis glabris, floribus axillaribus verticillatis, calycis laciniâ superiore oblongâ et reliquis linearibus obtusis. ⨀ In Indiæ orientalis agris oryzaceis post messem vulgatissima (h. Wight!), Karikal in Nilgherris (Perrottet! in h. Nees. et h. mus. paris. n. 129), (Klein! in h. Willd.) — Wight ic. 1 t. 446, cat. n. 1930 partim (v. c. in h. gen. Berol. et in h. Hook.!) Ruellia balsamea Linn. suppl. p. 289, Willd.! sp. pl. 3 p. 373, herb. n. 11652, h. Schreb.! et Vahl! Ruellia balsamica h. Vahl! (spec. Kœnig. et Tront.) except. fol. 2, quod specimen alius speciei ostendit mancum et vix unquam determinandum. (v. s.)

β. *pectinata*, foliis inferioribus ramulorumque nonnullorum pectinato-dentatis pinnatifidisve. Wight! cat. n. 1930 in h. DC. n. 270. ic. 2 t. 447, h. Schreb.! in Courtallum (Wight!)

3. A. TRIFLORA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79), caule adscendente foliisque ovatis crenato-serratis glanduloso-pubescentibus, floribus axillaribus verticillatis ternis, calyce æquali, corollæ laciniis omnibus retusis ⨀? In fossis Bengaliæ (Roxb.!), Sillet (Wallich! in h. Benth.!), Coromandel (Macé! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 122!), prope Calcutta (Lady Dalhousie! in h. Hook.). Ruellia triflora Roxb. hort. b. calc. et fl. ind. 3 p. 52, Wall. cat. n. 7144! Nov. genus inter Ruelliam et Barleriam (Roxb.! in h. Wight et Arnott.!). Cardanthera triflora et glutinosa h. Hamilt.! in h. Benth. Verbena auct. ign. in h. Hook.! Folia conferta, caulina ovalia vel elliptica, 1-1 ½ poll. longa, 9-6 lin. lata, ramea et floralia unguicularia, obovata vel subrotunda, omnia acutiuscula aut obtusa, apicem versus plus minus evidenter dentato-crenata vel crenato-serrata, basi cuneata, sessilia, utrinque dense pubescenti-glandulosa. Bracteolæ duæ trium florum communes, oblongæ, obtusiusculæ. Calyx 3 lin. longus, ad basin fere 5-partitus, laciniis lineari-acuminatis hirsutis glandulosisque, superiori vix paulò longiori. Corolla ringens, 5 lin. longa, purpurea?; tubus brevis; faux ampla; labium superius ovatum, concavum, bifidum, laciniis emarginatis; inferius latum, rotundatum, convexum, apice anguste trifidum laciniis brevibus emarginatis; palatum sparse pilosum. (v. s.)

β. *pectinata*, foliis inferioribus pectinato-pinnatifidis N. ab. E. l. c. Coromandel (Macé! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 121), in fossis ad Serampur. Ruellia uliginosa h. Mart. et Benth. ex h. Forsyth.! (spec. Roxburgh.). Ruellia tanacetifolia h. Vahl! (spec. Kœnig.)

4. A. VILLOSA (Benth.! in h. reg. Mon.), caule erecto foliisque ovatis utrinque acutis acute serratis villosulis, floribus axillaribus. ♃ In montibus Sillet.

(Wall. cat. n. 3852 in h. Monac.!) A reliquis inprimis ab A. triflorâ differt foliis confertim acute serratis. (v. s.)

5. A. VERTICILLATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79), caule adscendente foliisque ovali-oblongis serrulato-crenatis hirsutis, floribus verticillatis, calycis æqualis laciniis lineari-spatulatis obtusis. — In Indiâ orientali, loco natali non acuratius indicato. Ruellia verticillata Wall. cat. n. 2409. Blepharis verticillata h. Heyn.! Wall. l. c. Folia approximata, poll. longa, in brevem petiolum attenuata, obtusa, crenulata, crenis apicem versus inclinatis, utrinque minute punctulata et ad costas nervosque pubescenti-hirta. Bracteæ in ambitu verticillorum (8-10) 2 lin. longæ, et interiora versus aliquot minores, obovato-oblongæ, obtusæ, basi attenuatæ, dense pubescentes. Bracteolæ ad basin ipsius calycis vel desunt omnino, vel minimæ lineares obtusæ plerumque nonnisi singulæ. Calyx 2 $\frac{1}{2}$-3 lineas longus, haud procul a basi divisus, æqualis, pubescens, laciniis a basi ad $\frac{3}{4}$-linearibus pallidis, apice nonnihil dilatatis herbaceis obtusiusculis. Corolla 4 lin. longa, pubescens, purpurea; faux inflata; labium superius fornicatum, apice bidentatum et barbulatum; inferius latum, trifidum, laciniis conniventibus obtusis mediâ majori; palato gibbo densius pubescente. Capsula 3 lin. longa, dense pubescens, lanceolata, acuta, depressa, a basi ad apicem polysperma. (v. s.)

6. A. THYMUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79), caule repente ramosissimo, foliis bracteisque lanceolatis integerrimis dense lineolatis glabris, floribus axillaribus sessilibus oppositis. — Ruellia cernua h. Heyn.! Wall. cat. n. 2380 b ad partem. Roxb. fl. ind. 3 p. 45, excl. syn. Rumph amb. 6. t. 23 f. 1, quæ ad hunc ordinem non spectat. Proxima A. uliginosæ, sed bene distincta. Folia 2 $\frac{1}{2}$ lin. longa, lanceolata, integerrima, glabra, crasse lineolata, in petiolum brevem attenuata, a basi ramorum per intervalla æqualia disposita, in spicam non conferta, patula. Bracteæ calyce breviores, lineares. Calyx bracteâ paulo brevior, ultra medium quinquefidus, laciniis setaceo-acuminatis herbaceis margine scabrido-ciliatis. Corolla 4 lineas longa, pubescens, purpurascens; tubus brevis; faux ampla; labium superius oblongum, concavum, apice bidentatum, inferius latum, trilobum. Stamina longiora labium superius subæquantia; antheræ pallide violaceæ, lineares, basi sagittatæ. Capsula 2 $\frac{3}{4}$ lineas longa, glabra, pallida, linearis, depressiusculo-tetragona, a basi ad apicem polysperma. (v. s.)

7. A. ULIGINOSA (R. Br. prodr. fl. nov. holl. ed. N. ab E. 1 p. 398), caule repente geniculato (erectove) ramosissimo superne piloso, foliis ovalibus crenatis integerrimisve subsessilibus pubescenti-scabris, floribus axillaribus oppositis subsolitariis in spicam terminalem tetragonam dispositis. ⊙ In Tranquebariâ et prope Allam-Parvam in agris oryzaceis vulgatissima (Kœn. in Linn. suppl.) — H. Madr.!, Klein! in h. Willd. et Roxb.!, in h. Benth. ex h. Forsyth. Spr. syst. 2. p. 828. Wight! h. propr. n. 1931. Ruellia uliginosa Linn. suppl. p. 290. Willd. sp. pl. 3 p. 371 n. 37, herb. n. 11646 fol. 2! h. Schreb.! h. Vahl.! (specim. Rottl.). Roth. nov. pl. sp. p. 306. observ. Wall. cat. n. 2378 a et c (maximam partem) Roxb. fl. ind. 3 p. 52. Blanco fl. philipp. p. 404. Ruellia ringens Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 828 (excl. syn. fl. zeyl.) et herb. malab.! Osbek. it. p. 229? Cardantherà uliginosa h. Hamilt.! Wall.! in h. Benth. De hac plantâ egregie l. c. scripsit Rothius, neglecto tamen charactere generico maximeque ea spectans, quibus facilius possit a Ruelliâ polyspermâ seu Hemiadelphi polyspermâ nostrâ distingui, quæ quidem distinctio solo fructu comparato evidentissima. Folia caulina inferiora ex oblongo elliptica, obtusa, subsessilia, crenulata, crassiuscula, mox deperientia, glabra, vel sparsim pubescenti-scabra. Spicæ terminales e bracteis seu foliis floralibus subrotundis obtusis quadrifariam positis 2 $\frac{1}{2}$-3 lin. longis, scabrido-ciliatis. Flores in axillis bractearum oppositi, solitarii, subinde bini, sessiles. Bracteolæ duæ obovatæ, longitudine calycis. Calyx 2 lin. longus, ad basin quinquepartitus, pubescens, laciniis æqualibus setaceo-acuminatis membranaceis. Corolla 3 $\frac{1}{2}$ lin. longa, pallida, glabra; faux inflata; labium superius planiusculum, e basi ovatâ

contractum, obtusum, bifidum, laciniis obtusis; inferius trifidum, laciniis rotundatis subæqualibus. Stamina longiora corollam subæquantia; antheræ lineares, albidæ. Capsula duas lineas longa, lanceolata, depressa, obtusa nec acuminata, subtilissime pubescens, pallida, a basi ad apicem fere polysperma, seminibus in utroque latere dissepimenti cujusque valvulæ quindenis vel pluribus. (v. s.)

β. caule erecto. Willd.! herb. n. 11646 fol. 1. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 79. Frequens in insulâ Javâ ad Dschanschor (h. Hook.!).

Species dubia.

8. A. CHENOPODIFOLIA (Spr. syst. 2 p. 829), caule erecto, foliis petiolatis ovatis integerrimis pubescentibus, floribus verticillatis.—In Guadalupâ. Ruellia chenopodifolia Poir.

Species non nisi nomine nota.

A. CUSPIDATA Benth. in Wall. cat. n. 3852.

Species exclusa.

A. FRAGRANS Spr. syst. 2 p. 829. = Herpestes fragrans Benth.

IX. EBERMAIERA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 79 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 15. *Lindl. intr. ed. 2 p.* 285. *Endl. gen. p.* 698. *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Stiftia *Pohl ic. in h. imp. vindob. n.* 3151. — Staurogyne *Wall. pl. as. rar. 2 p. 80 t. 86. Endl. gen. p.* 708. *Meisn. gen. p.* 294 (203) (1).

Calyx 5-partitus, laciniâ superiore latiore, mediis angustioribus. Corolla infundibuliformis, limbo oblique quinquefido, laciniis duabus superioribus brevioribus. Stamina 4, tubo inserta, didynama, inclusa, minora subinde sterilia, accedente quandoque filamento sterili quinti staminis. Antherarum loculi ovati transversim patentes, retrorsum extrorsumque dehiscentes. Stigma (probabiliter irritabile) breviter bilamellatum, lamellâ superiori truncatâ bifidâve ex utroque latere ad basin lamellæ inferioris superiorem amplectentis prominente, hinc stigma, ubi duo stigmatis rami sibi incumbunt, ad speciem tridenticulatum. Capsula oblonga ovalisve, obtusa, polysperma, a basi seminifera, valvulis dorso depressis. Retinacula seminum nulla. — Herbæ aut suffrutices Americæ et Asiæ tropicæ, caule basi sæpe repente hirsuto-tomentoso aut puberulo, foliis integris et integerrimis, sæpe puberulis. Flores pallidi aut lutescentes, in axillâ folii floralis subsessiles aut brevipedicellati, pedicello bracteæ sæpe adhærente, bibracteolati, spicam aut racemum spiciformem in caule ramisque formantes. Contractam spicam capituli diceres inflorescentiam. Ubi vero in axillis foliorum floralium inferiorum ramuli floriger brevissimi accedunt, spica ad basin subverticilliflora prodit. — Habitatio in locis udis et uliginosis.

1. E. VAUTHIERIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 15), villoso-tomentosa, foliis ovatis apice attenuatis basi in petiolum acute desinentibus repando-crenatis, floribus axillaribus oppositis pedunculatis, bracteolis lineari-lanceolatis, corollâ.... ♃ Ad villam Ricam provinciæ Minarum Generalium (Vauthier! n. 182 in h. imp. vindob. ex h. Endlich.). Caulis erectus, ramosus, dense villoso-tomentosus, rubiginosus. Folia cum petiolo 4 lin. longo 2 ½-2 ¾ poll. longa, 1 poll. circiter lata, utrinque pubescenti-villosa, subtomentosa. Flores in foliorum superiorum reliquis conformium paulo evidentius crenatorum axillis solitarii. Pedunculus usque ad bracteolas 4 lin. longus. Pedi-

(1) Staurogyne nomen a cl. Wallichio instructum, ab eodem postea, Ebermaiera genere in opus splendidum introducto, dimissum est.

cellus a bracteis ad calycem 2-lin. Bracteolæ 4 lin. longæ. Calyx pollicaris; lacinia superior oblonga, obtusa; duæ inferiores oblongo-lineares acutæ, paulo longiores; duæ laterales lineari-attenuatæ paulo breviores. Corollam et fructum non vidimus, sed de genere haud est dubitandum. (v. s.)

2. E. MANDIOCCANA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80, in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 16), foliis ovalibus oblongisve utrinque attenuatis acumine obtuso glabris, caule tereti-compresso pulverulento-scabro, spicis axillaribus terminalique compositâ glandulosis, bracteis spatulatis. ♄ Ad Mandioccam secus margines silvarum, Augusto (Beyrich), prope Rio de Janeiro (Pohl! in h. imp. vindob.), in silvis Macahe, Maio et Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 797). Zahlbrucknera fruticosa Pohl! in h. imp. vindob. 4740. Folia opposita, 4-5 poll. longa, 1 ½ poll. lata, acutiuscula, in petiolum semipollic. semitereti-compressum pubescenti-scabrum cuneatim desinentia, integerrima vel obsolete subcrenata, glabra, obscure viridia, subtus ad costas scabra, nervis costalibus 11-12. Bracteæ longitudine calycis vel paulo longiores, oblongo vel lanceolato-cuneatæ, obtusæ. Bracteolæ lineares obtusæ, calyce breviores. Calyx 3 lin. longus, ad basin fere 5-partitus, inæqualis; lacinia superior et duæ inferiores lineares, obtusæ, æquales, illa paulo latior; duæ mediæ breviores, subulatæ, tempore maturi fructus fere longitudine reliquarum strictioresque. Corolla 3 lin. longa, basi tubulosa, sursum oblonga, crassiuscula, subincurva, extus et limbi laciniis etiam intus pulverulento-tomentosa, pallida, maculâ faucium inferâ violaceâ; laciniæ ovatæ, obtusæ; tres inferiores paulo breviores. Antheræ transversim didynamæ, loculis cuculliformibus basi fuscis margine pallidis. Capsula 3 lin. longa, oblonga, depressa, mucronata, crassiuscula, pubescenti-scabra, ad basin bilocularis, ad ¾ a basi polysperma. (v. s.)

3. E. ANIGOZANTHUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 16), foliis oblongis utrinque attenuatis apice obtuso costis utrinque hirsutis, caule subtetragono spongioso-hirsuto, racemo terminali bracteato, bracteis subrotundis coloratis calyce brevioribus, corollâ tubulosâ, rudimento staminis quinti. ♄ In silvis ad præsidium S. Joannis Baptistæ prov. Minarum Generalium, Aprili (Martius!), in umbrosis prope Mariana Brasiliæ, Julio, et in umbrosis silvaticis montis Itacolumi, Augusto (Riedel! in h. acad. petrop. n. 5, 10, 348 et 464). Ab E. Minarum differt: caule maxime hirsuto pilisque intricatis tomentoso-spongioso, foliis apice angustioribus quidem neque acutis, inflorescentiâ discretâ, i. e. non sensim ex floribus axillaribus foliisque floralibus decrescentibus proficiscente, sed brevi pedunculo interjecto e bracteis coloratis floribusque constante oblonga densaque. Frutex bi-tripedalis. Bracteæ pedicello adhærentes, 5-6 lin. longæ, ovato-orbiculatæ, obtusæ, basi angustiores, trinerves, pubescentes, luteæ. Bracteolæ oblongæ, superiores lineari-spatulatæ, calyce duplo breviores, obtusæ. Flores magni flori Anigozanthi flavi R. Br. similes. Calycis lacinia superior 10-11 lin. longa, obovato-cuneata, trinervis; reliquæ laciniæ breviores (7 lin. longæ), cæterum ut in illâ constructæ. Corolla incurva, 11-12 lin. longa, colore integumento ut in illâ. Filamentum sterile rectum. Stigma ut in E. Minarum. Capsula oblonga, semipollicaris, dura. (v. s.)

4. E. MINARUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 17), foliis ovalioblongis oblongis lanceolatisve utrinque acutis costis subtus hirsutis, superioribus brevioribus subovalibus, caule obtuse subtetragono superiora versus subtomentoso, racemo terminali folioso pubescenti-tomentoso, foliis floralibus ovato-lanceolatis, rudimento staminis quinti sterilis. ♃ In campis et ruderatis, in faucibus ad Villam Ricam provinciæ Minarum Generalium, Martio (Martius! Ackermann, Gardner! n. 5129 in h. Hook. et Benth., Schüch! in h. imp. vindob.), in Serra de Itacolume Brasiliæ, Martio et ad Suares Brasiliæ (Sellow! in h. reg. berol. n. 151, 210 et 253). Pœcilocnemis Minarum Mart.! in h. reg. mon. et in Obss. n. 943.! Pluripedalis: caulis oblique obtuseque tetragonus, subinde subteres, apicem versus pilis brevibus crispis articu-

latis in statu sicco rufescentibus subtomentosus, ad axillas compressus, ramosus; rami basi aphylli, apicem versus florigeri. Folia inferiora haud examussim opposita, in formâ communi 5 poll. longa, 1 ½ poll. lata, brevipetiolata, supra in juventute pilis sparsis plus minusve hirsuta, ætate provectiori lævia et nitida, subtus ad costas 16-17nas rufo-strigosa; superiora folia decrescendo minora, 2 ½-1 poll. longa, 1-½ poll. lata, subsessilia, costis subtus hirsutioribus, ramis costalibus quinis. Flores in foliorum superiorum axillis oppositi. Pedicellus 1-3 lin. longus, tomentosus, liber. Bracteolæ spatulatæ, calyce triplo breviores, uti calyx et corolla pilis crispis holosericeo-subtomentosæ. Calyx ¾ poll. longus, profunde 5-partitus, flavus, laciniâ superiori latâ obovatâ, duabusque inferioribus lineari-oblongis obtusis trinervibus venosisque pallide flavis limbo virescente, duabus mediis lineari-lanceolatis uninervibus acutiusculis. Corolla longitudine calycis, cylindrica, basi ad ovarium paulo angustior, virescens, limbi laciniis viridibus ovatis obtusis subæqualibus. Rudimentum quinti staminis sigmoideum. Stigmatis structura in hac specie evidentissima est, quum rami stigmatici plerumque divergant et dentes rami inferi breviorisque longiores sint; apex hujus rami truncatus nec bifidus. Ovarium conicum, glabrum, multi-ovulatum. Variat foliis supra hirsutulis glabrescentibusve et undique hirsutis. (v. s.)

β. *microphylla*, foliis duplo minoribus lanceolatis. — In eâdem provinciâ (Ackermann! in h. Mart.), in ripâ rivuli Timbopeba provinciæ Minarum Generalium, Augusto (Riedel! in h. acad. petrop. n. 6 et 467). Differt caule pedali, foliis omnibus minoribus 2-1 ½ poll. longis 4 ½ lin. latis, costis 7-8, apicem versus decrescentibus quidem nec vero quam pro longitudine latioribus, floribus luteis, reliquis ut in α. (v. s.)

5. E. ELEGANS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 17), foliis oblongis obtusis supra pulverulento-tomentosis, costis subtus hirsutis, racemo terminali folioso, foliis floralibus oblongis ovalibusve obtusis calyce longioribus, corollâ tubulosâ, rudimento staminis quinti. ♄ ad Viera do Mato (Pohl! in h. imp. vindob. n. 3151), ad Villam Ricam prov. Minarum Generalium (Vauthier! in h. DC. n. 682), in silvis montis Itacolumi, prov. Minarum Generalium, Augusto (Riedel! in h. acad. petrop. n. 348). Stiftia elegans Pohl! ic. in h. imp. vindob. n. 5151. Vauthier! h. du Brésil n. 182 (in h. DC.). E. Anigozantho propinqua, differt autem foliis angustioribus neque apicem versus omnibus attenuatis supra pulverulento-tomentosis, tum vero racemo terminali e floribus axillaribus foliisque floralibus sensim, mediocriter tamen, decrescentibus proficiscente, quo charactere ad E. Minarum accedit, etiamsi maxime ab istâ differat foliis angustioribus floribusque duplo majoribus. Folia inferiora circiter 5 poll. longa, 1 ¾ poll. lata, ramis costalibus 9-10nis cum costâ subtus hirsutis, quæ sensim decrescentia eâdem fere formâ persistunt et flores axillares pedicellatos promunt. Racemus hinc oritur foliosus, basi sæpe ramosus, ramis simpliciter racemiferis. Suprema denique folia floralia 6-7 lin. longa, 2-2 ½ lin. lata, sessilia, viscido-pubescentia calycesque æquantia racemum angustiori acumine terminant. Pedicelli inferiores 3-4 lin. longi, viscido-pubescentes uti et bracteolæ calycesque. Bracteæ pedicello supra medium insertæ, 5 lin. longæ, lanceolato-lineares. Calyx 10-11 lin. longus, laciniis subacutis, superiori paulo longiori oblongâ, reliquis lineari-lanceolatis. Corolla plus quam sesquipollicaris, incurva, pubescenti-tomentosa, pallida, limbi obliqui laciniis ovatis obtusis. Filamentum accessorium sigmoideum. Capsula 5-6 lin. longa, rigida. (v. s.)

6. E. SANCTÆ CATHARINÆ (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 17), caule angulato lineis hirsutis notato, foliis oblongis vel ovali-oblongis utrinque attenuatis hirsutis, racemo terminali brevi-pedunculato, bracteis oblongis villosis calyce longioribus. ♃ In insulâ S. Catharinæ Brasiliæ (Tweedie! in h. Hook.). Ab E. hirsutâ differt foliis plus duplo majoribus et racemo terminali discreto, neque ex apice caulis transitu leni oriente. (v. s.)

7. E. HIRSUTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 18), foliis lan

ceolatis cauleque hirsuto-tomentosis, racemo terminali sessili, bracteis oblongis hirsuto-tomentosis calyce longioribus, corollâ tubulosâ, rudimento staminis quinti. ♄ Tejuco in provinciâ Minarum Generalium (Vauthier! h. du Brésil n. 183 in h. DC., idem ! in h. mus. paris. n. 239, idem ! in h. Endl. et ex hoc in h. imp. vindob., Schüch.! in eodem h.). E. eleganti conjunctior, differt foliis angustioribus, 1½-2 ½ poll. longis, 4-6 lin. latis supra non pulverulento-tomentosulis, sed brevissima pubescentia veluti pulverulenta indutis, floribus magis ad apicem caulis et ramorum subspicatim inter bracteas 7-10 lin. longas collectis et corollâ paulo breviore (1-1 ¼ poll. longâ) minus incurvâ. Bracteolæ spatulatæ. Rudimentum filamenti quinti rectum, capitatum. (v. s.)

8. E. VERONICIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 18), foliis ovali-oblongis basi cuneiformi attenuatâ subsessilibus obtusis apicem versus crenatis cauleque acute quadrangulari pulverulento-puberulis, spicâ terminali capitatâ viscidulâ, bracteis calycisque laciniâ superiori ovalibus. ♃ in Brasiliâ (Sellow in h. reg. berol. n. 13!). Tota planta, maxime autem in foliis bracteis calycibusque pubescentiâ exiguâ nudo oculo, nisi in caule, inconspicuâ viscidulâ vestita, subincana, semipedalis, erecta, basi ramosa. Folia pollicaria, ramis costalibus quaternis, subtus prominulis pulverulento-hirtis. Spica terminalis sessilis, densa, subglobosa. Calyces bracteæ longitudine, sessiles. Bracteolæ ovales, duplo breviores. Laciniæ calycis 4, lineari-lanceolatæ, acutæ, puberulo-glandulosæ, duæ inferiores paulo latiores, dorsalis ovalis, obtusa. Corolla 3 lin. longa, tubo limbi longitudine, limbo (in unâ quam vidi) bilabiato ?, labiis ovatis obtusis venosis. Stamina conniventia, structuræ genericæ. Ovarium oblongum, pubescens. Sigmatis labia brevia, triangularia, obtusa. Fructus deest. (v. specimen incompl.)

9. E. RIEDELIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 18), suffruticosa, foliis ovali-oblongis lanceolatis basi attenuatis supra punctulato-asperis, costis cauleque teretiusculo spongioloso-pubescentibus, spicâ terminali sessili pubescenti-glandulosâ basi interruptâ foliosâ et subcompositâ, bracteis ovalibus flores superantibus. ♄ In collibus siccis prope Mandioccam prov. Sebastianopolitanæ, Aprili (Riedel! in h. acad. petrop. n. 47), Bahiam (id. ! ibid. n. 0, 16.) Bi-tripedalis, ramosissima, ramis erectis, pubescentiâ brevi subpulverulentâ ferrugineâ dense vestita. Folia conferta, 3-2-1½ poll. longa, 8-6 lin. lata, basi magis quam apice attenuata, in petiolum per se brevem decurrentia, subrepanda, apice plus minus obtusa, firma, supra tuberculis exiguis crebris tecta, subtus lævia pallidioraque ; costæ 8-9, utrinque pubescenti-subferrugineæ. Spica in apice caulis densa, semipollicaris, ovata, basi foliosa et infra hanc plerumque par spicularum globosarum parvarum axillarium. Bracteæ 4 lin. longæ, 2 latæ, obtusæ, basi cuneiformes, ciliatæ, trinerves, minus quam calyces glandulosæ. Bracteolæ parvæ, lineares. Calyx 3 lin. longus, laciniis acutiusculis, superiori oblongâ, duabus inferioribus linearibus, lateralibus setaceis brevioribus. Corolla 3 lin. longa, tubuloso-infundibuliformis, pubescenti-viscidula, violacea, limbi laciniis rotundatis, duabus superioribus minoribus. Stamina inclusa, structuræ solitæ; rudimentum quinti nullum. Pistillum ut in reliquis. Fructum non vidimus. E. glaucæ proximâ affinitate conjuncta est. (v. s.)

α. *salicifolia*, foliis lanceolatis, bracteis ovalibus.

β. *latifolia*, foliis subovalibus oblongisve longiori petiolo, bracteis subrotundo-ovatis. In silvis prope Esperança, Julio (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 0, 70). Differt a formâ α solummodo foliis latioribus cum petiolo semipollicari 3 poll. longis et 9-11 lin. latis, spicâque unâ alterâve brevi axillari pedunculatâ infra spicam terminalem. Corolla (ex Riedel) alba, basi rosea.

10. E. GLAUCA (N. ab E. in Wight cat. n. 1732), spicis (racemis) foliosis axillaribus terminalibusque, foliis oblongis in petiolum attenuatis glabris inte-

gerrimis, caule superne rhachibus spicarum bracteis spatulato-lanceolatis patentibus calycibusque pubescenti-glandulosis. — Stemodia glauca herb. Klein! in h. Wight. Caulis erectus, pedalis et sesquipedalis, pubescentiâ brevi erectâ scaber. Folia regulari passu decrescentia, caulina (media) a 2 poll. long. et 6-7 lin. latis oblongis in petiolum attenuatis glabris in 4 lin. longa 1-$\frac{3}{4}$ lin. lata, fere linearia puberula; ramea a pollicaribus 2 $\frac{1}{2}$-3 lin. latis lanceolatis in 2-3 lin. longa, linearia; hæc autem omnia pubescentia, subviscida. Rami inferiores oppositi, superiores alterni, erecto-patuli, folio suo longiores, a basi fere florigeri, spicas sistunt laxifloras. Flores brevissime pedicellati, æquidistantes, alterni, in singuli folii bractealis axillâ singuli. Bracteolæ propriæ calyce paulo breviores, anguste lineares, obtusæ, uti calyx pilis glandulosis patentibus conspersæ. Calycis lacinia superior fere 2 lin. longa, lanceolata, acuta; reliquæ setaceæ, vix 1$\frac{1}{2}$ lin. longæ. Corolla 2$\frac{1}{2}$ lin. longa, tubuloso-infundibuliformis, glabra, alba ?, limbo brevi erecto patulo 5-fido, laciniis ovato-subrotundis obtusis, duabus superioribus paulo minoribus. Stamina inclusa; filamenta hirta; connectivum trigonum; loculi basi divergentes, pallidi. Capsula oblonga, obtusa, glabra. Semina multa, exigua, fusca. (v. s.)

11. E. POLYBOTRYA, caule erecto pubescenti-cano, racemulis axillaribus sessilibus alternis folio duplo brevioribus, foliis oblongis obtusiusculis glabris subtus pallidioribus et in petiolum brevem incanum acute desinentibus, bracteis bracteolisque lanceolatis obtusiusculis calyce brevioribus calycibusque glanduloso-pubescentibus. ⊙ Ad Mergui Indiæ or. (Griffith ! in h. Hook.). Planta spithamea, habitu E. glaucæ, racemulis a basi fere ad apicem caulis alternatim orientibus in racemum terminalem subcompositum excurrentibus insignis. Corolla parva, 1$\frac{1}{2}$-2 lin. longa. (v. s.)

12. E. HUMILIS (N. ab Es. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80. Wall. cat. n. 7148), floribus capitatis, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis glabris. (I) In montibus Promæ regni Burman. (Wall.). Folia remota, oblongo-lanceolata, circiter pollicaria, inferiora ramorum breviora, elliptica, omnia obtusa, in petiolum brevem scabrum decurrentia, integerrima, remote penninervia, glabra, subtus ad nervos scabra, pallidiora, supra non lineolata minute punctulata. Bracteolæ duæ ad basin calycis ejusdemque longitudine, lineares, apice paulo latiores, obtusæ, pubescenti-viscidulæ. Calyx 2-2$\frac{1}{2}$ lineas longus, ad basin quinquefidus, viscido-pubescens; lacinia superior lanceolata; reliquæ lineares, angustiores; omnes obtusæ, ciliolatæ. Corolla 5 lin. longa, pubescens, purpurea ? parum incurva, subinfundibuliformis, tubo a basi continuo expanso in limbum subæqualem quinquefidum, laciniis obovatis rotundatis crenulatis. (v. s.)

13. E. ZEYLANICA, subacaulis, basi stolonifero-ramosa, hirsuta, floribus spicatis, spicis in caule stolonibusque terminalibus, foliis elliptico-oblongis obtusis in petiolum brevem decurrentibus subrepandis, stolonum minoribus, inferioribus distantibus suborbiculatis, bracteis oblongo-spatulatis calycibusque glandulosis. ♃ Ad Kandy Warakapolly in Zeylano (Mc Rae ! n. 369 in h. Benth. et Hook. ex h. soc. hort. Lond. et in h. Mart.). Accedit E. humili, sed differt floribus spicatis aliisque. Folia caulis primarii (vix pollicaris) 2-2$\frac{1}{4}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$ poll. lata, stolonum duplo minora. Spica primaria 1 $\frac{1}{2}$ poll. longa, terminalis, sessilis, stolonum duplo minores. Corolla parva, tubulosa, incurva. Antheræ pilosæ, loculis valde divergentibus. Capsula subovata. (v. s.)

14. E. SPATULATA (Hasskarl cat. hort. bog. alt. p. 147), caule herbaceo adscendente basi stolonifero ramoso glanduloso-pubescente, floribus spicatis spicis in caule stolonibusque terminalibus, foliis ovalibus obtusis in petiolum longum cuneatim longe decurrentibus integerrimis, inferioribus glabris, superioribus glanduloso-puberulis breviori petiolo, floralibus obovato-cuneatis sessilibus mucronato-acutis glanduloso-pubescentibus, bracteolis calycem æquantibus lanceolatis calycibusque glandulosis villosisque. ♃ In Indiâ orien-

tali (h. Vahl!), in uliginosis Bataviæ (Blume), in Philippinis (Cuming! n. 1083 in h. gen. berol. et Hook.). Adenosma spatulatum Bl. Bijdr. p. 737. Ruellia obovata Vahl! in herb. Accedit E. zeylanicæ, sed foliis longe petiolatis bracteisque satis distinguitur. Ex omnibus axillis inferioribus pullulant ramuli breves, microphylli, foliis subrotundo-spatulatis. Rami infimi nudi, flagellares. (v. s.)

15. E. THYRSOIDEA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80. Wall. cat. n. 7149), foliis petiolatis ovato-oblongis villosis, bracteis lanceolato-spatulatis calycisque laciniis linearibus longissime pilosis glandulosisque. ♃ In Moalmyne regni Burman. Planta herbacea, circiter digitalis, simplex. Caulis basi repens. Folia opposita, inferiora ovato-oblonga, superiora oblonga, 2-2 ½ poll. longa, ½ poll. lata, obtusa, subrepanda et crenulata, penninervia, utrinque setis articulatis hirsuta. Bractea sub singulo flore floris longitudine, lanceolata, acuta, basi attenuata et magis minusve cum pedicello connata. Bracteolæ juxta florem duæ, oppositæ, patentes, lineares, acutæ, longitudine calycis. Calyx ad basin fere quinquepartitus, inæqualis, laciniæ duæ inferiores longitudine fere superioris lineari-filiformes, duæ mediæ his dimidio breviores, lineari-setaceæ, superior denique anguste lanceolata, acuta, reliquis latior. Corolla longitudine calycis, pubescens, infundibuliformis, venosa (carnea?), limbo brevi quinquefido laciniis ovatis obtusis. Capsula calyce paulo brevior oblongo-conica, obtusa, ad dissepimentum compressa, glabra. (v. s.)

16. E. AXILLARIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80), foliis oblongis basi cuneatis repando-crenatis supra punctulato-asperis subtus pubescentibus, racemis circa apices ramorum axillaribus solitariis terminalibus solitariis ternisve nutantibus hirsutissimis, bracteis ovalibus lanceolatisve. — In Penang. Ruellia? comosa Wall. cat. n. 2414. Caulis crassus, angulatus, compressus, hirtus, furcatim divisus; rami basi aphylli apice bi-tetraphylli et inter folia racemiferi. Folia 8-10 pollices longa, 2 ½-3 poll. lata, acuta, basi cuneatim in petiolum decurrentia, repanda et crenata, supra punctis asperula, subtus, præsertim ad costas venasque pubescentia. Bracteæ pedicello adnatæ, pleræque lanceolatæ, acuminatæ, basi cuneatæ, 5 lin. longæ, pennatim venosæ, undatæ. Bracteolæ 5 lin. longæ, lanceolatæ acuminatæ, basi attenuatæ. Calycis lacinia major 6 lin. longa, oblonga, acuta, trinervis, inferæ bracteolis æquales et conformes; mediæ breviores, lineares. Corolla vix semipollice longior, dense pubescens, in alabastro tomentosa (ferrugineo-reticulata?); limbus quinquefidus laciniis ovatis obtusis subæqualibus, duabus superioribus paulo latioribus. Capsula 4 lin. longa, fusca, obtusa cum mucrone.

17. E. STAUROGYNE, foliis oblongis subtus pallidioribus in petiolum acute desinentibus glabris, petiolo cauleque humili basi repente hirto-tomentosis, racemo terminali brevi, bracteis oblongis lanceolatisve basi attenuatis apice setaceis, bracteolis lanceolatis vel lanceolato-linearibus basi attenuatis calycisque laciniis apice longe setaceis pubescenti-scabris strictis, laciniâ superiore paulo latiore. ♃ In Sillet (Wallich), Simla (Fielding! in h. Hook.). Staurogyne argentea Wall. cat. n. 4905 (ex parte, cum E. argenteâ), pl. as. rar. 2 p. 80 t. 186 (quod ad foliorum figuram et corollæ magnitudinem). Species sane distincta, licet similis. Folia paulo latiora, pleraque magis acuta, subtus vel paulo pallidiora vel rufescentia, ad costas scabra, margine repando-subcrenata. Racemulus densior, rigidior, setis strictioribus incumbentibus rufescentibus scabris nec hirsutis. Corolla duplo longior (6 lin. longa) tenerior glabriuscula, cum bracteis diversissimis. Calycis lacinia dorsalis paulo latior est, at brevior inferioribus, quæ quidem bracteolarum longitudine sunt. Corollæ limbus purpureus, lobis duobus inferioribus minoribus in disco albis. (v. s.)

β. *angustifolia*, foliis lanceolatis propterea que basi minus obtusatis. — In Tavoy Indiæ orientalis, Septembri (Wallich.). Staurogyne angustifolia

Wall. cat. stirp. Birman.! ined. n. (294) 2050 in h. DC. n. 866 specim. alterum.

18. E. ARGENTEA, foliis lanceolato-oblongis subtus argenteo-candicantibus in petiolum acute desinentibus glabris, petiolo cauleque humili basi repente strigoso-hirsutis, racemis axillaribus terminalique brevibus erectis hirsutis, bracteis calycisque laciniâ superâ lanceolatis apice reliquisque laciniis calycis bracteolisque totis subulatis rigidis. ♃ In Sillet, Tavoy, Septembri (Wallich), Malaccâ (Griffith! in h. Hooker). Staurogyne argentea Wall. pl. as. rar. 2 p. 80 t. 186 (conf. E. Staurogynam) cat. n. 4905 (ex parte scil., admixtis E. Staurogynæ speciminibus). Staurogyne angustifolia Wall. cat. stirp. Birman.! ined. n. (294) 2050, in h. DC. n. 866 (specimen alterum). (v. s.)

19. E. INCANA (Hasskarl cat. hort. bogor. alt. p. 147), caule herbaceo procumbente, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis basi attenuatis utrinque pubescentiâ minutâ adspersis subtus canescentibus, spicis terminalibus brevibus, bracteis lanceolatis acuminatis calycibusque ciliatis. ♃ In umbrosis montanis et circa Buitenzorg locis humidis (Blume). Adenosma incanum Bl. bijdr. p. 756.

20. E. VELUTINA, caule herbaceo basi repente apice adscendente tomentoso, foliis oblongis obtusis basi attenuatis longe petiolatis supra pubescenti-velutinis punctulatis subtus puberulis concoloribus, racemulo terminali brevi denso composito, bracteis oblongis lanceolatisve bracteolisque lanceolato-linearibus obtusiusculis calyce brevioribus pubescentibus, calycis pubescenti-ciliati laciniâ superiore lanceolatâ inferioribusque duabus linearibus subæqualibus, lateralibus setaceis brevioribus. ☉? Ad Mergui Indiæ or. (Griffith! in h. Hook.). Corolla calyce subduplo longior, anguste infundibuliformis. Capsula calyce brevior. Differt ab E. incanâ et lanceolatâ calycis laciniis paulo latioribus, bracteis bracteolisque brevioribus minus ciliatis. (v. s.)

21. E. LANCEOLATA (Hasskarl cat. hort. bog. alt. p. 147), foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis in petiolum longe decurrentibus supra glabriusculis subtus pube minutissimâ subvelutinis, petiolo cauleque humili basi repente tomentosis, racemis axillaribus terminalique brevibus simplicibus erectis densis glanduloso-pilosis et laxe setoso-ciliatis, bracteis lineari-lanceolatis apice subulatis, bracteolis recurvo-patulis calycisque laciniâ superâ linearibus. ♃ Circa Tjikao provinciæ Tjanjor in insulâ Javâ (Blume.)—Zollinger pl. Jav. n. 591 et 596). Adenosma lanceolatum Bl. bijdr. p. 757. Similis E. argenteæ et Staurogynæ, sed differt foliis subtus licet tenuissime subvelutinis bracteisque et calycibus minus ciliatis glandulosisque. (v. s.)

22. E. LONGIFOLIA, herbacea, caule procumbente adscendente, strigiloso-sericeo, foliis lanceolatis apice parum basi longe attenuatis et in petiolum longum decurrentibus integerrimis subtus pubescentiâ subtilissimâ laxe inspersis glabrescentibus, racemis axillaribus terminalibusque brevibus trifidis brevissime pedunculatis, bracteis bracteolis calycisque laciniâ dorsali lanceolatis subulato-acuminatis, reliquis laciniis subulatis, omnibus autem pubescenti-hirtis. ♃ In Malaccâ (Cuming! n. 2350 in h. Benth. et Hook., Griffith! in h. Hook.). Ab E. lanceolatâ differt inflorescentiâ, foliis longiori petiolo præditis calycibusque longioribus. Folia subtus (in siccis) rufescentia. (v. s.)

23. E. SETIGERA, herbacea, caule repente adscendente, foliis ovato-oblongis (summis oblongis) obtusis basi subacutis repandis supra glabris subtus pallidioribus et in costis hirsutis ætate glabrescentibus, spicis terminalibus brevibus capituliformibus subsessilibus, bracteis calycisque laciniâ superiori lineari-subulatis, laciniis reliquis bracteolisque subulatis, omnibus elongatis subæqualibus setis undique longis bulbosis hirsutissimis. ♃ In Malaccâ (Cuming! n. 2355 in h. Benth. et Hook.). Ab E. lanceolatâ et incanâ differt foliis latioribus, bracteis angustioribus omnique inflorescentiâ magis hirsutâ. Folia juniora caulis sterilis costis subtus valde prominentibus subrugosa, subtilissime puberula. Spicæ capituliformes, brevissime petiolatæ, basi foliis

binis lanceolatis sparsim pilosis spicæ longitudine suffultæ. Corolla 8 lin. longa. (v. s.)

24. E. STOLONIFERA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 19), foliis lanceolatis glabris in petiolum attenuatis, floralibus villosis, caule subcompresso basi repente, apicem versus villoso, spicâ terminali bracteatâ glanduloso-villosâ, bracteis oblongis, flores aut æquantibus aut superantibus, radice stoloniferâ. ♃ In silvis arenosis prov. Paraënsis Brasiliæ, Augusto et Sept. (Martius!). Distincta radice et caule (½-1 ped. alto) inferne repentibus, illâ stolones filiformes novos caules gignentes emittente. Caulis primum simplex dein ramosus, ramis gracilibus apice floriferis. Folia anguste lanceolata, 2-3 poll. longa, 2-3 lin. lata, utrinque attenuata, obtusiuscula, subsessilia, subrepanda, tenuia et mollia; inferiora glabra; superiora decrescentia villisque hinc inde adspersa, abeuntia in bracteas. Flores in spicam terminalem majorem caulis et in spicas minores ramos terminantes dispositi. Bracteæ inferiores 6-8 lin. longæ, oblongæ, obtusæ, superiores decrescendo 3-2 lin. longæ, lanceolatæ, omnes ut reliquæ partes inflorescentiæ villis glandulosis vestitæ. Flores in inferiori parte spicæ primariæ fasciculato-aggregati, in superiore alterni, brevissime pedicellati, pedicello bracteæ adhærente. Calyx cum bracteolis binis 2 lin. longus. Bracteolæ calyci æquales, lineares, villosæ et glandulosæ, demum sæpe deciduæ. Calyx profunde 5-partitus, laciniis longitudine æqualibus villosis at minus glandulosis, superiori lanceolato-lineari trinervi, reliquis linearibus, latitudine parum diversis. Corolla 3 lin. longa, infundibuliformis, glabra, alba; limbi laciniæ erectæ, ovatæ, obtusæ; duæ superiores breviores. Filamenta glabra. Antheræ generis. Stigma tridenticulatum ut in reliquis. Calyx fructus paulo major et rigidior, præsertim ejus lacinia superior. Capsula 1 ½-2 lin. longa, glabra, pallida. (v. s.)

β. *nana*, caule brevissimo, stolonibus pluribus magis villosis et foliosis, foliis stolonum oblongis, spicâ rariter glandulosâ magis villosâ. Ad flumen Amazonum (Poeppig! h. reg. berol. n. 2554). Caulis 1-3 poll. longus, stolones caule longiores, validiores quam in var. α, bracteæ paulo breviores ideoque ad speciem latiores, glandulæ in calyce bracteolisque rariores nullæve omnino; sed reliqua congrunt. (v. s.)

25. E. FASTIGIATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 20), foliis præcipuis oblongis cauleque erecto trichotomo-ramosissimo villosulis et glanduloso-pubescentibus, ramificationum altiorum foliis multo minoribus bracteisque subconformibus ovalibus aut ovali-oblongis alternis, floribus in ramulis racemulosis secundis, bracteis (plerisque oblongis) calycem æquantibus, bracteolis lanceolato-linearibus calyce subbrevioribus, calycis laciniâ superâ oblongâ. ☉ In provinciâ Goyaz Brasiliæ tropicæ (Gardner! n. 3414 in h. Benth. et Hook.). Caulis pedalis, erectus, a basi ramosus, ramis superioribus multis adproximatis iteratim tri- et denique dichotomis, extremis, capillaribus. Folia caulis et ramorum principalium 3-2 poll. longa, oblonga, basi attenuata, petiolata, quæ denique sequuntur per gradus suos in folia 1 poll. longa, petiolata, usque ad 4-2 lineas longa, sessilia, pleraque alterna, et ea denique in bracteas etiam alternas, oblongas, acutiusculas, magis adproximatas transeuntia, quo habitus plantæ exoritur singularis polyphyllus, microphyllus. Calyx uti tota planta laxe villosulus et pubescentiâ exiguâ glandulosâ conspersus, brevipedicellatus; laciniæ quatuor inferiores subæquales, setaceæ; dorsalis major, oblonga, 1 ½ lin. longa. Corolla pallida, angusta, limbo evidenter bilabiato et capsula longitudine calycis. (v. s.)

26. E. REPENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 20), hirsuta, caule repente diffuso, foliis oblongo-lanceolatis sessilibus obtusis subrepandis in bracteas lanceolatas transeuntibus, spicâ terminali laxiusculâ foliaceo-bracteatâ, calycibus hirsutis interjectis glandulis, laciniâ superiore lineari-lanceolatâ, reliquis æqualibus lineari-angustis, corollâ calycem æquante. ☉? In humidis prope Cuyaba Brasiliæ (Riedel! ex h. acad. petrop. n. 1, 15 et 1087),

Serra da Chapada (idem ! ibid.). Herba facie Nelsoniæ, repens, ramis adscendentibus tetragonis. Folia 6-7 lin. longa, 2-2 ½ lin. lata, inferiora in costis præsertim, superiora et bractealia undique hirsuta, pilis patentibus albis mollibus. Bracteæ patulæ 4 lin. longæ, lanceolatæ. Bracteolæ lanceolatæ, calyce longiores. Calyx bilinearis. Corolla parva (2 lin. vix longa), alba fauce fusco-violacea (ex Riedel), laciniis obtusis, duabus superioribus duplo brevioribus rotundatis. Capsula oblonga, obtusa, bilinearis, polysperma. (v. s.)

X. ERYTHRACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 80. Lindl. intr. ed. 2 p. 285. Endl. gen. p. 698. Meisn. gen. p. 293 (202).*

Calyx profunde quinquepartitus, laciniis subæqualibus lanceolato-subulatis. Corolla infundibuliformis, limbo æquali quinquefido obtuso. Stamina quatuor didynama; antheræ biloculatæ, loculis in connectivo securiformi oblique divergentibus muticis. Stigma bilamellatum, lamellis parallelis angustis, superiori paulo breviori truncatâ. Ovarium basi annulo constrictum, superne biloculare, locellis multiovulatis, ovulis dense seriatis horizontaliter patentibus obtusis. Capsula ovata vel oblonga, depressa, a basi bilocularis, polysperma, dissepimento bipartito. Semina parva compressa. Retinacula nulla. — Suffrutices Indici. Folia pleraque subtus rubicunda. Racemus terminalis compositus, flores et bracteæ subalternæ. Bracteæ et bracteolæ parvæ, setaceæ, subæquales, calyce breviores. Flores mediocres. — Genus Ebermaieræ nimis affine, nec nisi calyce subæquali capsulaque brevioribus et quam pro longitudine latioribus, habitu denique proprio distinctum.

1. E. RACEMOSUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80), fruticulosus ?, caule foliisque oblongo-lanceolatis utrinque acutis pubescenti-scabris, pedunculo terminali longo spicis brevibus. — In Penang (Wallich !). Ruellia racemosa Roxb. fl. ind. 7 p. 42. Wall. cat. n. 2336 a, b. Folia conformia, opposita, cum petiolo ¾ pollicis 4 ½-5 poll. longa, 1 poll. lata, oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, obsolete repanda, tenuia, supra lineolata et pubescentiâ dispersâ scabriuscula, subtus purpurea, ad costas scabra, nervis costalibus octonis novenisve. Bracteæ vix lineares, subulatæ, patulæ, scabræ. Bracteolæ duæ, duplo minores, subulatæ ad basin calycis. Calyx lineam longus, ad basin quinque-partitus, pubescens, delapso fructu patulo persistens rigidiorque; laciniæ ovato-lanceolatæ, apice subulatæ, purpureæ, scabræ, margine ciliatæ superior et duæ inferiores paulo latiores; mediæ paulo angustiores, intus læves; superior trivittata; laterales bivittatæ. Corolla 5 lin. longa, infundibuliformis, tubo limbo breviori, hoc non inflato, glabra, nervoso-striata, rubra ?; limbi laciniæ rotundatæ, æquales. Capsula 2 ½ lin. longa, ovata, depressa, mucronata, molliuscula, fusca. (v. s.)

2. E. GRIFFITHIANUS, herbaceus, caule basi repente dein erecto tomentoso-hirto, foliis ovatis ovalibusve utrinque obtusis pubescenti-scabris, racemo terminali folio breviori laxifloro, bracteis pedicellaribus oblongo-spatulatis obtusis, bracteolis lanceolatis a calyce dissitiusculis cum calyce hirtis ciliatis, pedunculo communi brevi in medio bibracteato. ⊙ In Malaccâ (Griffith ! in h. Hook.). Similis E. elongato, sed differt non solum racemo breviori, sed etiam bracteis bracteolisque latioribus. An var.? Folia inferiora evidenter ovata, superiora ut in E. elongato. (v. s.)

3. E. OBTUSUS, foliis oblongis utrinque obtusis, costis cauleque petiolisque pubescenti-hirtis, racemis axillaribus terminalibusque compositis folia æquantibus, caule basi repente. ♃ In Mergui (Griffith ! in h. Hook.)

4. E. ELONGATUS, herbaceus, foliis oblongo-ovalibus oblongisve utrinque obtusiusculis pubescenti-scabris, racemis axillaribus terminalique vel simplici vel composito elongatis laxifloris, pedunculo communi brevissimo, bracteis pedicellaribus lanceolatis, bracteolis linearibus a calyce distantiusculis, calycis

laciniâ superâ lineari parum latiore. ♃ In Indiâ orientali (Trant.! in h. Vahl.), Javâ in montosis umbrosis (Blume! Zollinger! pl. Jav. n. 1479 in h. DC. n. 835). Adenosma elongatum Bl. bijdr. p. 757. Capsula oblonga. (v. s.)

β. foliis angustioribus. — In Philippinis (Cuming! pl. ind. or. n. 1373). Ruellia dubia h. Vahl! Varietas hæc petiolis brevioribus foliisque basi magis attenuatis diversa videtur species. (v. s.)

Subordo 2. ECHMATACANTHEÆ.

Semina retinaculis uncinatis suffulta.

Tribus III. *HYGROPHILEÆ N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 95. *Endl. gen. p.* 698. *Meisn. gen. p.* 296.

Corolla ringens. Stamina vel 4 didynama, vel 2 rudimentis alterius paris adjectis. Antheræ biloculares, loculis parallelis basive divergentibus muticis calcaratisve. Capsula angusta, a basi polysperma, paucis a medio oligosperma.

CONSPECTUS GENERUM.

Subtribus 1.

Capsula a basi seminifera.

XI. *Hemiadelphis.* — Stamina perfecta duo, dente medio setaceo armata. — India orientalis tropica.

XII. *Physichilus.* — Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla subpersonata, palato inflato dense bullato. Stamina quatuor. Capsula depressa a basi octosperma. — India orientalis et Africa tropica.

XIII. *Polyechma.* — Calyx quinquepartitus laciniâ superiore paulo longiore et latiore. Corolla bilabiata, labio inferiore parum rugoso. Stamina quatuor. Capsula depressa, a basi polysperma. — Africa tropica.

XIV. *Glossochilus.* — Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla infundibuliformis subbilabiata, disco infero elevato. Stamina quatuor, antherarum loculo altero altius inserto. Capsula depressa, tetrasperma. — Africa australis.

XV. *Nomaphila.* — Calyx quinquepartitus, laciniâ superâ paulo longiore et latiore. Corolla subpersonata, labio inferiore trilobo, disco inflato hirsutoque. Capsula teretiuscula, a basi polysperma. — Insulæ Indiæ orientalis et Senegambia.

XVI. *Hygrophila.* — Calyx ad medium circiter quinquefidus, laciniis æqualibus angustis. Corolla bilabiata, labio inferiori trifido, disco convexo. Stamina quatuor. Capsula teretiuscula, a basi polysperma. — America, Asia et Nova Hollandia calidior.

XVII. *Gymnostachyum.* — Calyx quinquepartitus, subæqualis. Corolla bilabiata. Stamina duo. Antherarum loculi paralleli, basi mucronati. Capsula columnaris, tetragona, a basi polysperma. — India orientalis.

XVIII. *Cryptophragmium.* — Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla bilabiata. Stamina duo. Antheræ muticæ, ad speciem uniloculares, loculis antrorsum arctissime contiguis, septo recondito. Capsula columnaris, tetragona, a basi polysperma. — India orientalis.

XIX. *Belantheria.* — Calyx quinquepartitus, laciniâ superiore longiore. Corolla brevis, ringens, tubo crasso. Stamina duo, antheris sagittatis muticis. Capsula polysperma. — Africa (Oware).

XX. *Leucorhaphis.* — Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla ringens, tubo brevi basi deorsum gibbo. Stamina fertilia duo, antheræ loculis parallelis suturâ dorsali dehiscentibus antrorsum revolutis; sterilia duo, brevia. Ovarium multiovulatum. — Africa occidentalis.

XXI. *Petracanthus.* — Calyx ad medium quinquefidus subæqualis. Corolla bilabiata, labio inferiore trifido plano. Stamina duo, antherarum loculis parallelis muticis. Capsula columnaris, tetragona, a basi polysperma. — Java.

Subtribus 2.

Capsula a medio seminifera.

XXII. *Sautiera.* — Corolla bilabiata, labio superiori obcordato basi angustato. Stamina quatuor monadelpha, tubo filamentorum antice fisso. — Timor.

Subtribus I.

Capsula a basi seminifera.

XI. HEMIADELPHIS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 80. *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 698. *Meisn. gen. p.* 296 (204). — Ruelliæ spec. *Roth.* — Justiciæ spec. *Roxb.*

Calyx 5-fidus, laciniis æqualibus. Corolla ringens, clausa, labio superiori bidentato, inferiori trilobo. Stamina duo; filamenta basi dilatata, supra medium dente setaceo (rudimento filamenti abortivi) instructa; antheræ biloculares, loculis parallelis muticis demum contortis. Capsula lanceolata, compressa, polysperma. Semina retinaculis subtensa, convexo-concava, marginata. — Herba Indica, in uliginosis et humidis crescens, repens, glabra, foliis subcrenatis, spicâ bracteis imbricatâ.

1. H. POLYSPERMA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80), caule repente foliisque elliptico-oblongis glabris, spicis in ramis ramulisque terminalibus brevibus, bracteis communibus obovatis ovalibusve hirtis. ⊙ In Bengaliâ locis incultis inter gramina tempore frigido (Roxb.), Nawabgung, Gualparae et Patnee (Hamilt.), Sillet, Oude, in Prome, alibi secus ripam Irawaddi (Guil. Gomez), ad canalem Delhiensem, Martio (Edgeworth), Selampur (h. Schreb.!), Assam (h. Hook.!), Mergui (Griffith ! ibid.), herb. DC. n. 393. Justicia polysperma Roxb. fl. ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 120. R. et Sch. syst. mant. 1 p. 132, Willd.! sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 375, herb. n. 328. Spr. syst. 1 p. 79. Wall.! cat. n. 2483 a-f et in h. gen. Ber. Ruellia polysperma Roth nov. pl. sp. p. 305. Adenosma polysperma Spr. syst. 2 p. 829. Ruellia uliginosa Wall. cat. n. 2378 b, c, a ad partem. Caulis palmaris et paulo longior, repens, plerumque (præsertim superiora versus) pubescenti-hirtulus, quandoque glaber, ad genicula ciliatus, ramosissimus, ramis patentibus. Folia caulina pollicaria et longiora, ex oblongo lanceolata, mox emarcida, superiora et ramea inferiora 8-9 lin. longa, elliptica, obtusa, omnia in petiolum attenuata lineolata, glabra, obscure viridia, obsolete crenulata, sensim in

bracteas transeuntia. Spicæ in omnium ramorum apice sessiles, semipollicares-pollicares, obtusæ. Bracteæ imbricatæ, obovatæ, obtusæ, herbaceæ, pubescentes vel hirsutæ. Bracteolæ propriæ lanceolatæ, calyce paulo longiores, ciliatæ. Calyx basi tubulosus, ultra medium 5-fidus laciniis æqualibus lineari-acuminatis pubescentibus. Corolla 2-3 lin. longa, pubescens, purpurascens ? Labium superius bidentatum, inferius clausum, trilobum, lobis subæqualibus rotundatis. Stamina tubo infero inserta : filamenta basin versus ab altero latere membranacea, et ubi contrahuntur rudimentum alterius filamenti breve setaceum hirtum exserentia; antheræ oblongæ ; loculi subæquales contigui. Stigma simplex, acutum. Capsula 4 lin. longa, lanceolata, glabra, depressa, 6-sulcata, a basi seminifera, 24-30-sperma. Semina ovata, utrinque convexa. Retinacula brevia, hamata. — Varietates ex eo derivandæ, quod foliis caulinis serius citius evanescentibus folia bractealia hirsuta ac abbreviata magis minusve in caule dominentur, microphyllam hirsutamque plantam, pro communi formâ, producant. — Similitudo Adenosmæ uliginosæ ad universum adspectum potius quam ad veram plantæ structuram interpretanda est. (v. s.)

XII. PHYSICHILUS (1) *N. ab E. in comp. bot. mag.* 2 *p.* 310, *Endl. gen. p.* 698, *Meisn. gen. p.* 296 (204).

Calyx profunde 5-partitus, æqualis, laciniis angustis. Corolla personata, palato dense bullato, labio superiori bifido integrove, inferiori trifido, laciniâ mediâ minore. Stamina 4, basi geminatim conjuncta, didynama ; filamenta inflexa ; antheræ supra basin adfixæ, lineari-oblongæ, loculis contiguis parallelis muticis, nunquam contortis; staminum breviorum minores. Capsula oblonga, depressa, a basi octosperma. Semina retinaculis squamiformibus subtensa, orbiculata, convexo-concava, marginata. Herbæ seu suffrutices Indici et Africani, foliis angustis, floribus violaceis vel axillaribus, subsessilibus in spicam terminalem subsecundam coeuntibus, vel verticillatis. Proxima Hemiadelphi, a quâ differt structurâ labii, staminibus quatuor perfectis et capsulâ tantum octospermâ.

1. PH. SERPYLLUM, caule diffuso inferne repente, foliis strigoso-hirsutis, caulinis suborbiculatis, floralibus oblongis vel oblongo-lanceolatis, corollæ labio superiore bifido. ♃ In Mysoore peninsulæ Indiæ orientalis (h. Arnott ! n. 8 et 37), in præsidio Madras (Campbell), ad Malwa prope Serungpur solo pingui, Decembri (Edgeworth! in h. Benth., Jacquemont! in h. mus. paris. n. 198), Bombay in arvis oryzaceis (Law ! in h. Hook.). Planta humilis, diffusa, ramosa. Folia opposita, subæqualia (3-3 ½ lin. longa, 1-1 ¼ lin. lata), subsessilia, sæpe secunda et reflexa, oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, utrinque uti et bracteolæ et calyces setis albis hirsuta, supra lineolata. Bracteolæ calycem æquantes, lanceolatæ, obtusæ. Calyx 2 ¼ lin. longus, usque ad basin fere 5-partitus, laciniis æqualibus anguste linearibus obtusis. Corolla 5-5 ½ lin. longa, carnea ?, pubescens, venulosa; tubus angustus, longitudine calycis; faux brevis, inflata; labium superius ovatum, latere reflexum, bifidum, laciniis ovatis obtusis; labium inferius paulo longius, subrotundum, palato valde inflato fauces claudente undique supra bullulis obtusis subtus foveis obsito, limbo trifido laciniis brevibus subæqualibus obtusis. Capsula duas lineas longa, oblongo-lanceolata, acutiuscula, ad septum depressa, pubescens, a basi bilocularis, septo persistente, a basi seminifera. Semina in loculo quoque 4, distantia, parva, orbiculata, hinc concava, inde convexa, margine angusto hyalino cincta. Retinacula brevia, obtusa. Variat foliis latioribus omnibus conformibus, quare flores cuncti axillares adparent. (v. s.)

2. PH. SENEGALENSIS, caule erecto a basi brachiato rigido humili quadrangulari glabro, foliis ramorum linearibus acuminatis scabris laxe ciliatis, caulinis (an semper ?) pinnatifidis, bracteolis calycibusque hirsuto-ciliatis, labio

---

(1) A φυσάω, inflo, et χεῖλος, labium.

superiore bifido. ⊙ In Senegal (Richard! in h. Benth.), in inundatis Casamancæ in Senegambiâ (Heudelot! n. 7 in h. N. ab E. ex h. mus. paris.), in humidis regni Bondu (Heudelot! ibid. n. 19, Perrottet! in h. DC. n. 479), Sahara (Guillemin! in h. Benth.), in inundatis deserti Sahara, Senegambiæ (forma foliis caulinis pinnatifidis) (Leprieur! in h. mus. paris. in h. Nees n. 31). Barleria n. 38 Perrottet pl. exsicc. Planta spithamea. Folia 1-1 ¼ poll. longa, vix lin. lata. Flores axillares, oppositi, in spicam terminalem foliis floralibus decrescentibus interstinctam coeuntes. Corolla cœrulea; labium inferius ad fauces biplicatum, plicis adproximatis; lacinia media labii inferioris lateralibus duplo minor, triangularis. Filamenta incurva, longitudine labii superioris. Ovarium lanceolatum. Fructum non vidimus. — In formâ, foliis caulinis pinnatifidis laciniæ foliorum inferiorum oblongæ et dentatæ, superiorum lineares et integerrimæ. (v. s.)

β. *macer*, caule simplici gracili. — In Senegambiâ (h. Hook. n. 139! cum formâ communi.).

3. PH. BARBATUS, caule erecto a basi brachiato rigido quadrangulari glabro, foliis linearibus obtusis hirtis, floribus verticillatis, calycibus hirsuto-ciliatis, labio superiore corollæ apice attenuato barbato. ⊙ In Senegambiâ, in humidis Casamancæ (Heudelot! in h. mus. paris. n. 5! h. Nees. et in h. Hook.! n. 573). Verticilli multiflori, setis albis hirsuti. Corolla parva, labio inferiori basi angustato apice trilobo setulis raris barbato, superiori apice barbâ densâ albâ rigidâ coronato. Caulis circiter spithamæus. (v. s.)

XIII. POLYECHMA *Hochst. pl. nubicæ in Florâ Ratisb.* 1841. *v.* 1 *p.* 376.

Calyx profunde 5-partitus 5-fidusve, laciniis angustis, superiori paulo longiori et latiori. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferiore trifido. Stamina quatuor discreta; filamenta inflexa; antheræ æquales, supra basin adfixæ, ovatæ, loculis parallelis connectivo latiusculo discretis muticis. Capsula oblonga, depressa, a basi polysperma. Semina suborbiculata, compressa, retinaculis brevibus squamiformibus subtensa, marginata. — Herbæ Africanæ humiles, diffusæ, microphyllæ. Flores glomerati, subsessiles, axillares, supremi cum bracteis et bracteolis in capituli formam sæpe congesti, subsecundi, in unâ specie spicati, spicis axillaribus brevibus. — Proxima quod ad habitum Physichilo, a quo differt calyce inæquali, staminum omnium antheris æqualibus ovatis, capsulâ polyspermâ, inflorescentiâ. A Nomaphilâ Blume differt palato rugoso inflato, inflorescentiâ, habitu.

1. P. CŒRULEUM (Hoschst. in Florâ l. c. et in Kotschy it. Nub. n. 310), calyce quinquepartito, corollæ faucibus inflatis, labii inferioris disco transversim undulato-rugoso. ♃ Ad ripam Nili albi prope montem Mussa in limo exsiccato (Schimper), Bahr-el-Abiad ad Nilum superiorem (d'Arnaud in h. Nees. n. 34 ex h. mus. paris.) Planta spithamæa, ramosissima, pilis albis patentibus obsita. Caulis filiformis, tetragonus, inferne demum foliis exutus. Rami oppositi, divergentes, geniculati, di-trichotomi. Folia superiora et bracteæ 6 lin. longa, lanceolata, apicem versus latiora, obtusiuscula, integerrima; inferiora circiter pollicaria, cum mediis acutiuscula. Flores tres in fasciculo, articulatim inserti, subsessiles. Bracteæ foliorum magnitudine sub flore medio, sub lateralium florum singulo singula paulo minor, lateralis. Bracteolæ binæ, oppositæ, laciniâ superiori calycis subæquales et similes, lineares, hirsutæ. Calycis laciniæ 4, filiformes, 3 lin. longæ; dorsalis paulo longior et dimidio latior, linearis; omnes hirsutæ. Corolla cœrulea, extus pubescens, 5 lin. longa; tubus gracilis, incurvus, longitudine limbi; faux inflata; labium superius inferiori paulo brevius, bifidum, laciniis obtusis; inferius ovale, supra convexum, in disco arcuatim undato-rugosum, apice trifidum, laciniis brevibus obtusis, mediâ emarginatâ. Stigma acutum. Cap-

sula 4 lin. longa, lanceolata, mucronata, depressa, pubescens. Semina in singulo loculo 34-35. Retinacula brevia at lata, obtusa, conferta. (v. s.)

2. P. ABYSSINICUM (Hochst.), omnibus partibus hirsuto-pubescens, multicaule, caulibus subramosis 1-1 ½ pedalibus, foliis lanceolatis versus basin attenuatis apice acutis, floribus verticillato-spicatis, verticillis paucifloris foliosis, versus apicem caulis et ramorum approximatis, bracteis calycibusque glanduloso-pubescentibus hirsutisve, corollis calyce subduplo longioribus. ② ? In Abyssiniâ (Schimper), in regno Sennaar (Kotschy! n. 293 in h. Hooker.)

3. P. MICRANTHUM, calyce paulo ultra medium quinquefido, corollâ calyce paulo longiore bilabiatâ, labii inferioris disco æquali. ♃ In Senegal (Perrottet! in h. DC. n. 477 et in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 32, Kunth! in h. gen. berol.) Quod ad habitum in universum, calycem inæqualem et capsulam depressam P. cœruleo simile, ab alterâ autem parte Hygrophilæ, calyce haud profunde 5-partito et corollæ parvæ labio haud rugoso. Planta diffusa, ramosa, pilis patentibus hispida. Folia bractealia oblonga, obtusa, sessilia, unguicularia, integerrima. Glomeruli florum oppositi, alter pauci-uniflorus, alter tripluriflorus, bracteam æquantes. Bractea ad basin floris singuli oblongo-lanceolata, obtusa, petiolata, longitudine calycis. Bracteolæ parvæ, subulatæ. Calyx patenti-hirsutus. Corolla alba. Capsula 16-20-sperma. (v. s.)

4. P. ODORUM, omnibus partibus hirsuto-pubescens canescensque, caule adscendente elatiore, foliis lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis, floribus verticillatis, verticillis multifloris, superioribus approximatis, bracteis calyce brevioribus calycibusque glanduloso-villosis, corollis calyce subduplo longioribus. ⊙ In Fouta d'Hiallon in Senegambiâ (Heudelot! in h. mus. paris. n. 12 herb. Nees.), in Senegambiâ (h. Hook.! n. 807.) Præcedentibus fortior et altior: « Metralis, floribus violaceis. Mentham redolet. » (R. Heudelot in schedis.) (v. s.)

5. P. RADICANS, hirsuto-canescens, caule radicante, foliis ovalibus subsessilibus integerrimis internodiis brevioribus, spicis axillaribus sessilibus terminalibusque pedunculatis ovatis, bracteis ovalibus, bracteolis multo minoribus oblongis, calycis laciniâ superiore ovali oblongâve, reliquis linearibus. ⊙ Locis inundatis ad sinum Bombatock in insulâ Madagascar (Bojer! in h. DC. n. 89.) Calycis lacinia superior reliquis plus duplo latior et aliquanto longior. Capsula oblonga pubescens, 14-16-sperma. (v. s.)

XIV. GLOSSOCHILUS.

Calyx profunde 5-partitus, laciniis æqualibus linearibus inferius dense ciliatis. Corolla infundibuliformis, subbilabiata, labio superiori bifido, inferiorisque trifidi laciniis lateralibus subæqualibus, mediâ latiore, disco linguæformi inflato reticulato pubescente. Stamina quatuor, prope a basi corollæ inserta, per paria basi conjuncta, didynama; antheræ biloculares, loculis semiovalibus muticis parallelis, altero altius inserto. Stigma bifidum, laciniis æqualibus linearibus planis obtusis. Ovarium ovale, compressum, biloculare, loculis biovulatis. Capsula (immatura) membranacea, in medio tetrasperma. Semina compressa, cordata, retinaculis suffulta. Genus proximum Schwabeæ et Russeggeræ, diversum autem ovario quadriovulato, stigmate bilabiato, antheris distincte bilocellatis, locellis imberbibus. — Suffrutex Africæ australis, humilis, glanduloso-puberulus, foliis parvis crassiusculis integerrimis, floribus axillaribus subsessilibus ebracteatis.

G. BURCHELLII (Burch. cat. geogr. pl. Afr. austr. extratrop. n. 1976 et 2471 in h. DC.! n. 620 et 354). Suffruticulus parvus, ramosus, inferne glaber, superne laxe pubescens pilis subcapitatis. Folia crassiuscula, integerrima, obtusa, caulina subspathulata unguicularia, floralia lineari-subcuneata, caulinis longiora, plus minus lanuginosa. Calyx 6 lin. longus, laciniis basi

ciliis albis longis densis veluti connexis. Corolla 7-8 lin. longa, ex campanulato infundibuliformis, puberula, laciniis labii obtusis, labii superioris inferiorisque lateralibus oblongis mediâ inferiori ovatâ, a faucibus ultra medium in disco tumente, palati hujus circumscriptione linguam labio incumbentem referente, venoso rugoso et ad fauces reticulato atque plicis duabus longitudinalibus una utrinque prædito. Antherarum loculus superior duplo fere altius est insertus quam inferior. Ovarium apice, stylus basi hirsuta sunt. Fructus nos latet. (v. s.).

XV. NOMAPHILA *Blume bijdr. p.* 804. *Decaisne in nouv. ann. du mus.* 3. *p.* 387. *Endl. gen. p.* 4040, *Meisn. gen. p.* 296 (204).

Calyx 5-partitus, laciniis angustis, superiori paulo longiori et latiori. Corolla subpersonata, labio superiore lato-concavo bilobo, inferiore trilobo disco inflato carinato hirsuto. Stamina quatuor, labio superiori breviora, per paria basi connata; antheræ subæquales, ovatæ, cordatæ (violaceæ), loculis parallelis muticis antrorsum contiguis a tergo connectivo oblongo discretis. Stigma simplex. Capsula angusta, teretiuscula, sexstriata, in dorso sulco notata, ad basin usque bilocularis et seminifera, polysperma. Semina parva, compressa, suborbiculata. Retinacula mediocria, obtusa. — Herbæ in pascuis et arvis insularum Javæ et Timor atque in Senegambiâ crescentes. Hygrophilæ habitu et fructu, Physichili fere corollâ. Cymulæ axillares, brevipedunculatæ, bifidæ, tri-pluriflorae et tunc capituliformes, floribus sursum secundis. Bracteolæ parvæ, calyce breviores. Corolla purpurea, palato intensioris coloris. Calyces hirti, subinde glandulosi.

1. N. PETIOLATA (Decne. fl. tim. in nouv. ann. du mus. 3 p. 387), foliis ovalibus integerrimis apice et basi attenuatis longe petiolatis glabriusculis, calycibus pilosulis demum glabrescentibus. ♃ In insulâ Timor (Decaisne! l. c., herb. DC. ex mus. paris. n. 368, h. Nees ex eod. h. n. 72). Rami glabri, quadrangulares. Acumen folii obtusiusculum. Cymæ axillares, patentes, petiolum æquantes, pilosæ, pilis basi incrassatis. Bracteæ partiales lanceolatæ, parvæ. Laciniæ calycis lineares, obtusæ; duæ inferiores lateralibus paulo angustiores, dorsalis paulo longior et dimidio latior, omnes laciniæ plus minus pilosæ. Flores rosei, tubo calycem vix superante. Capsulæ longitudine calycis, 16-20-spermæ, dorso subtilissime puberulæ, luteæ, valvis post dehiscentiam recurvis. (v. s.)

2. N. STRICTA, foliis ovalibus vel ovali-oblongis repando-subcrenatis in petiolum longum decurrentibus in acumen obtusum attenuatis glabriusculis, cymis axillaribus dichotomis calycibusque glanduloso-pilosis. ♃ In Indiâ orientali, loco natali speciatim haud adnotato (h. reg. Monac.!), in Malabariâ (Kœnig, in h. Vahl.!), in insulis Philippinis (Cuming n. 1631 in h. Bentham.!), in Javâ (Labillardière in h. Moricand!) Justicia stricta Vahl symb. 2 p. 6, en. 1 p. 129 et herb.! Justicia pubescens Lam. ill. 1 p. 40, R. et Sch. syst. 1 p. 149. Caulis acute quadrangulus, strictus. Folia cum petiolo 1 ½ poll. 5 poll. longa, 1 ½ poll. lata. Corymbi axillares, oppositi, petiolo longiores eumve æquantes, bis terni dichotomi, toti pilis patentibus plerisque glanduliferis vestiti. Laciniæ calycis 4 subulatæ, dorsalis linearis longior. Semina 44-48. Nomen *strictæ* aptius, quam *pubescentis*, quod in errorem ducere posset, quum calyces soli pubescentiâ glandulosâ investiantur. (v. s.)

3. N. CORYMBOSA (Bl. bijdr. p. 804), foliis lanceolatis longiter petiolatis utrinque acuminatis integerrimis glabriusculis, corymbis axillaribus dichotomis calycibusque glanduloso-pilosis. ♃ In graminosis humidis prope Tjikao provinciæ Tjanjor insulæ Javæ, Jun.-Septemb. (Blume.) — Hasskarl cat. hort. bogor. alter. p. 148. An eadem ac præcedens? Sunt enim qui folia utrinque attenuata, vel si 1½-3 poll. longa et 1 ½ poll. lata sint, « lanceolata » appellent.

4. N. LÆVIS, glabra, foliis lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis sessilibus, cymis axillaribus oppositis gracilibus folia subæquantibus paucifloris calycibusque scabris. ⊙? In Senegambiâ, in præruptis regni Bondou (Heudelot! ex h. mus. paris. in h. Nees. n. 15). Glaucescens, erecta. Cymæ paucifloræ, bifidæ cum flore intermedio, involucro diphyllo lanceolato ad basin divisionis primariæ. Pedunculi et reliquæ partes inflorescentiæ pube subtilissimâ brevissimâ vestiti. Corolla 6-7 lin. longa, alba, violaceo-maculata (Heudelot l. c.!)

XVI. HYGROPHILA *R. Br prodr. fl. nov. holl.* 1 *p.* 479, *ed. N. ab E.* 3, 1 *p.* 335, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 80, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 698, *Meisn. gen. p.* 296 (204). — Eberlea Riddell *in h. Hook.!*

Calyx tubulosus, ad medium circiter quinquefidus, laciniis æqualibus. Corolla ringens, labio inferiori in medio convexo ruguloso trifido. Stamina 4, didynama, non exserta, basi subinde per paria connata; antheræ biloculares, loculis parallelis basi divergenti-sagittatis muticis vel submucronatis violaceis. Stigma simplex, subulatum, incurvum. Capsula angusta, teretiuscula, sexstriata, ad basin usque bilocularis et seminifera, polysperma. Semina parva, orbiculata, compressa, læviuscula. Retinacula brevia, obtusa. — Herbæ in humidis uliginosis et ad ripas fluminum Americæ, Indiæ orientalis et Novæ Hollandiæ calidioris crescentes. Radix stolonifera. Caules erecti aut procumbentes, quadranguli. Folia integerrima vel obiter crenata, supra dense lineolata, ramis costalibus sæpe pluribus donata, pilosa vel glabra. Flores axillares, cymoso-glomerati, verticillos dimidiatos integrosve construentes. Calycis dentes hirti vel barbati. Corollæ purpureæ vel lutescentes.

§ 1. *Verticillis florum completis.*

1. H. CONFERTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 21), herbacea, caule erecto acute quadrangulo, foliis lanceolatis basi apiceque attenuatis longe petiolatis subrepandis glabris supra lineolato-scabris, juvenilibus subinde hirsutis, costis subdenis, verticillis completis, calycibus vix ad medium quinquefidis laciniis setaceis scabris. — Radix repens, stolonifera. Folia 5 poll. longa, ½ poll. lata, acuminata, in petiolum pollicarem decurrentia. Verticilli axillares, approximati. Calyx ad ⅓ ab apice quinquefidus, strigiloso-scaber. Corolla 3 lin. longa, tubo calyce paulo longiore. Capsula ½ poll. longa, lutea, 16-sperma. Ab H. salicifoliâ differt verticillis integris nec dimidiatis. (v. s.)

α. caule subsimplici ramosove. ♃ In Brasiliâ ad flumen Rio dos Indios grande (Pohl! in h. imp. vindob. n. 2113 et 5003), in depressis humidis circa flumen Rio dos Velhas, prope Facenda da Piedade in provinciâ S. Pauli (Sellow! in h. reg. berol. n. 6, 23, 270 et 741, idem in h. Hooker.!) Zahlbrucknera conferta Pohl! ic. in h. imp. vindob. n. 5003. Ruellia barbata Vahl! e Brasiliâ in h. gen. berol. Corolla 5 lin. longa. An forma glabra H. longifoliæ?

β. *rubricaulis*, caule toto bracteis corollisque purpureis, foliis paulo latioribus. — In Brasiliâ Februario (Sellow! in h. reg. berol, n. 21, 222 et 239); Bahiâ (Langsdorff in h. Riedel.)

2. H. GUIANENSIS (N. ab E. in Benth. pl. Schomb. in Lond. journ. bot. 4. p. 634, herb. 291), caule erecto subsimplici profunde quadrangulari lateribus excavatis apice sparsim piloso, foliis lanceolatis basi apiceque modice attenuatis sessilibus subrepandis supra obsolete nec nisi secundum costam mediam densius lineolatis basi ciliatis costis 7-8 debilibus subtus hirtulis, verticillis completis paucifloris, calycibus ultra medium 5-fidis laciniisque subulatis

sparsim pilosis. ♃ In ripâ Essequebo fluvii Guianæ Anglicæ, Decembri (Schomburgk). Differt ab H. confertâ foliis haud petioli longi in speciem basi attenuatis, apice etiam minus attenuatis acumineque obtusiori. Proxima sane accedit H. lacustri, caule etiam rubro, sed differt hirsutie, licet sparsâ, foliisque brevioribus (2-3 poll. longis 5-6 lin. latis) statu sicco circa costam in paginâ superiori subinde tanquam umbrâ canescente a lineolis confertissimis ortâ suffusis, calyce piloso aliisque. Corolla calyce paulo longior. Capsula fusca. (v s.)

β. *angustior*, foliis lineari-lanceolatis scabris supra indistincte lineolatis subtus basin versus hirtis. In Peruviâ (Jussieu ! in h. Vahl.) Justicia lithospermifolia Vahl en. 1 p. 151. Specimen herb. Vahl fructiferum sat completum, genus omni dubio soluto comprobat. An propria species sit, an varietas H. Guianensis, haud certo constat.

3. H. LACUSTRIS, caule erecto subsimplici obtuse quadrangulo costulato, foliis lanceolatis basi apiceque parum attenuatis sessilibus integerrimis repandisve glabris margine scabris supra obsolete lineolatis costis subduodenis debilibus, verticillis completis multifloris, calycibus ad medium usque quinquefidis laciniis subulatis glabris. ♃ In lacu (lagunâ) de Jalapa (Schiede ! in h. gen. berol.), in Louisianâ (Tainturier ! in h. DC. n. 28. Drummond ! et Gray ! in h. Benth.), Madissonville (Riddell ! in h. Hook) Ruellia justiciæflora Hook. pl. Drummond in comp. 1 p. 170, Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 22 not. Ruellia lacustris Schlecht. in Linnæâ 5 p. 96. Eberlea glomerata Riddell ! in h. Hook. Distincta ab H. confertâ foliis sessilibus utrinque modice attenuatis et corollâ minore (H. costatæ corollâ haud majore.) Caulis crassiusculus, purpureus, basi radice comosâ longâ instructus. Flores albi. Variat caule glabro et sparsim piloso. (v. s.)

4. H. OBLONGIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 21), herbacea, caule erecto glabro acute quadrangulo lateribus profunde canaliculatis, foliis oblongo-ovalibus repando-subcrenatis costis 7-16-nis supra confertim lineolatis scabriusculis, verticillis completis, calycis laciniis setaceis scabris, corollâ calyce duplo longiore. ♃ In paludosis ad Capfrio « Braga vermella » Brasiliæ (Luschnath ! Febr. ad August. cum fructu maturo, h. acad. petrop. et Mart.) et circa Rio de Janeiro, Januario, Febr. (Pohl ! in h. imp. vindob. n. 5009, Riedel ! in h. acad. petrop. n. 1263.) Hygrophila acutangula N. ab E. in Mart. h. fl. bras. p. 265 n. 459. Zahlbrucknera oblongifolia Pohl ! ic. in h. vindob. n. 5009 (fructu excluso.) Distinguendam esse censebam ab H. costatâ, tametsi multis congruat, sed differt caulis lateribus profunde acuteque excavatis angulis acutis, quum illi caulis anguli obtusiores et latera opposita alternatim depressa cum sulculo medio, foliis basi et apice minus attenuatis summis sessilibus obtusiusculis, costis lateralibus foliorum superiorum paucioribus debilioribus magis distantibus scabris strigosulisque, calycis dentibus setulis brevibus scabris nec longis pilis hirsutis (calyce sub anthesi ultra medium, dehiscente fructu sæpe ad basin usque discretis) et corollâ majore, 6-7 lin. longâ, quæ H. costatæ calyce paulo est longior. Folia inferiora subinde pedalia, ramis costalibus 21-22. Capsula semipollicaris, a basi 20-sperma. Semina compressa, epidermide pulposa dentata marginata et veluti cristata. (v. s.)

β. *laxior*, caule virescente, foliis glabris, ramorum minoribus, verticillis crebris. In provinciâ Bahiâ (Guillot ! in h. mus. paris. n. 252.)

5. H. LONGIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 21), herbacea, caule erecto ramoso acute quadrangulo, foliis oblongis utrinque attenuatis in petiolum longum decurrentibus repando-crenatis hispidulo-scabris supra confertim lineolatis costis 15-nis, verticillis completis supremis in spicam foliosam coeuntibus, calycibus profunde quinquefidis laciniis setaceis pilosis. ♃ In Brasiliæ aquaticis ad Lagoa Dourada provinciæ Minarum Generalium, Februa-

rio (Martius! Sellow! in h. reg. berol.) Justicia costata Mart.! in h. Mon. (1) Ruellia verticillata Spr. syst. 2 p. 822. Persimilis H. costatæ, sed differt (var. α) caule a basi ferme ramoso ramis patulis, foliis longioribus utrinque valde attenuatis (fere ut H. oblongifoliæ) 7 poll. longis 1 ½-1 ¾ poll. latis, et corollâ pallide carneâ nec luteâ. An varietas? Caulis bipedalis, succosus, ad nodos incrassatus, inferne rubens! ex Mart. in sched. n. 864. (v. s.)

β. *stricta*, caule strictiori ramisque coarctatis hirsuto. In Serra dos Orgâos provinciæ Sebastianopolitanæ (Gardner! in eodem h. et in h. Moricand, Benth. n. 589 et Hook.), in Minis Generalibus, Aug.-Aprili (Claussen! in h. Hook.), ad paludes prope Capim Fideles, Junio et ad Pau d'Acuscion in humidis provinciæ Montevidensis, Februario (Sellow! in h. reg. berol. n. 9 et 10.) Non differt nisi hirsutie in caule ramisque, etiam, licet rariori, in foliis obviâ et ramis (qui in specimine nostro cuncti florigeri sunt) brevioribus erectisque.

γ. *hirsuta*, labio superiori profundius (ad medium fere) bifido, reliquis ut in β. An distincta species? In Banda oriental (Tweedie n. 756 in h. Bentham! et Hook.!), Consoquitla in provinciâ Vera Cruz. imp. Mexicani, Octobri (Linden n. 126 in h. Hook. et Benth.!) Flores rosei.

6. H. HISPIDA, herbacea, hirsuta, caule erecto stricto ramoso superne acute quadrangulo, foliis oblongis basi cuneiformibus apice breviter attenuatis acumine obtuso in petiolum brevem decurrentibus subintegerrimis supra confertim lineolatis costis 11-13-nis, verticillis completis multifloris densissimis supremis approximatis, calycibus profunde quinquefidis laciniis setaceis pilosis. ♃ In insulâ Cuba ad S. Juan (Otto! in h. gen. berol. n. 107.) Ruellia hispida Rich. Poepp.! in h. Hooker. Proxime affinis est H. longifoliæ β hirsutæ, differt autem staturâ majore et imprimis foliis apicem versus haud attenuatis sed in acumen breve obtusumque coeuntibus, quo fit, ut ad cuneatam figuram magis accedant. Corolla calyce vix longior, alba, labiis æque longis, superiore ovato apice obtuso bifido, inferiore profunde trifido laciniis subæqualibus oblongis obtusis, mediâ glabrâ. (v. s.)

7. H. RIVULARIS, hirsuta, caule erecto stricto ramoso superne acute quadrangulo, foliis infimis ovali-oblongis superioribus lanceolatis utrinque argute attenuatis in petiolum longum decurrentibus subintegerrimis supra confertim lineolatis costis duodenis, verticillis completis, calycibus vix ad medium quinquefidis laciniis setaceis pilosis. ♃ In rivulis Cuesta grande de Chiconquiaco, imperii Mexicani (Schiede! in h. berol.), Nova Granada ad ripas rivulorum, (h. Hooker!) Ruellia rivularis Schlechtend. Linn. 7 p. 396. Ab H. hispidâ differt foliis apice et basi valde attenuatis acumine acuto. Corolla lilacina (alba) calyce paulo longior. (v. s.)

8. H. SCHOTTIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 22), herbacea, caule erecto obtuse quadrangulo lateribus sulcatis, foliis ovalibus utrinque angustioribus apice obtusis basi acutis repando-subcrenatis supra confertim lineolatis undique subtusque ad costas scabris costis novenis, verticillis completis glomeratis, calycibus profunde quinque-fidis laciniis setaceis hirsutis. ♃ In Brasiliâ (Schott! in h. imp. vindob. n. 5972.), Serra La Santa Brida in prov. Goyaz, Februario (Gardner n. 3951 in h. Hook.) Species hinc H. oblongifoliæ accedens, at diversa caule obtusangulo calycibusque hirsutis, illinc H. costatæ, a quâ differt costis foliorum paucioribus debilioribus præsertim in foliis inferioribus distantibus minus attenuatis, inferioribus penitus obtusis floribusque majoribus (H oblongifoliæ) labio superiori profundius bifido. Ab H. helode recedit foliis subtilissimis setulis scabris. Glomeruli axillares densi,

(1) Nomen triviale mutandum erat, quum pridem a nobis descripta exstet species ejusdem nominis.

multiflori, bracteis cuneiformi-lanceolatis (infimis oblongo-lanceolatis) calyces æquantibus. (v. s.)

9. H. GLANDULIFERA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 22), herbacea, caule erecto tetragono apice foliisque superioribus pubescentibus, foliis oblongo-ovalibus utrinque angustioribus apice obtusis basi in petiolum acute decurrentibus integerrimis, inferioribus glabris, costis quinis-septenis debilibus, verticillis completis glomeratis, calycibus glandulosis infra medium quinquefidis laciniis setaceis. ♃ In Brasiliâ : Cujabæ, Mato Grosso (Manso ! in h. Mart. n. 220.) Ab H. Schottianâ et costatâ differt costis foliorum debilioribus minus conspicuis paucioribus, venosis, ab H. oblongifoliâ et longifoliâ caule obtusangulo, lateribus planis, alternis angusto sulculo notatis, ab omnibus autem calycibus pilis capitatis vestitis. Caulis basi glaber, confertim lineolatus, superne patenti-pubescens. Glomeruli verticillares densi, subinde opposito deficiente. Calyx 4 lin. longus. Corolla pallida, usque ad apicem labii superioris semilinearis, labio superiori profunde bifido laciniis obtusis. (v. s.)

10. H. PUBESCENS, caule acute quadrangulo lateribus profundis, foliis oblongis obtusiusculis subintegerrimis basi cuneatâ sessilibus, ramis costalibus novenis denisve debilibus, verticillis completis densis, bracteis oblongis flores æquantibus, calyce ad medium usque quinquefido pubescenti-hirto laciniis setaceis, corollâ calyce paulo longiore angustâ. ♃ In paludosis fluvii La Plata (Tweedie! in h. Hooker.) Similis H. longifoliæ, sed differt floribus minoribus, et H. costatæ, cui foliorum costæ sunt plures et validiores. Folia magis quam in utrâque sessilia. Pubescentia densa, at brevis et mollis. (v. s.)

11. H. COSTATA (N. ab E. in Amœn. bot. bonn. 2 p. 7 t. 3 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 22), herbacea, caule erecto subsimplici scabro quadrangulo angulis carinatis, foliis ovalibus acuminatis acumine sæpe acuto repando-crenatis in petiolum attenuatis supra confertim lineolatis costis scabris 15-nis, verticillis completis, calycibus profunde 5-fidis laciniis setaceis hirtis. ♃ In Brasiliâ : ad rivulos in uliginosis juxta Rio Paquaquer, Januario (Max. Princ. Vid.), prope Rió de Janeiro (Schott ! in h. imp. vindob. n. 5008, 5964), in Bahia (h. DC. !), (Sellow ! in h. gen. berol. n. 259.) Zahlbrucknera micrantha Pohl ! ic. in h. imp. vindob. n. 5764. Ruellia salicifolia Salzmann ! in h. acad. petrop. Pedicularis sessilis Vell. fl. flum. 3 t. 103? Radix stolonifera. Flores lutescentes. Stamina minora majoribus basi adnata, antherâ minori prædita. Variat foliis omnibus acutis superioribusque obtusis, qualia sunt in Zahlbrucknerâ micranthâ Pohlii, tum etiam foliis latioribus et angustioribus. Distincta a reliquis plerisque affinibus corollâ duplo fere minore. (v. v. in h. bonn. et s.)

β. *angustifolia*, foliis lanceolatis. — In humidis provinciæ S. Pauli (Lund ! in h. DC. n. 12), Bahiâ (Blanchet pl. bras. n. 729 et 1130 in h. Moricand.), insulâ S. Catharinæ (Bacle ! in eod. h.), ad fossas prope Jlhêos (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 0,3), (Salzmann ! in eod. h.). Justicia Marrubiastrum Blanchet ! in h. Benth., Salzmann ! in h. Hook. Habitu notisque adlatis recedit, sed foliorum et florum verâ indole congruit. Caulis est glaber. In hac solâ specie capsula semel occurrebat trivalvis, receptaculis seminum tribus, retinaculis etiam completis prædita, quæ sane aberratio a solitâ structurâ cum costarum folii auctâ multitudine ad eundem fontem referenda esse videtur eoque magis mihi persuasit, ut varietatem ducere quam speciem propriam mallem.

γ. *aucta*, foliis basi cuneatâ sessilibus argute acuminatis costis 15-21, caule apice ramoso, ramis microphyllis gracilibus florigeris. Prope Rio de Janeiro, prope Mandioccam ejusdem provinciæ, locis inundatis graminosis, Januario-Aprili (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 0,50), in paludibus ad pedem montium Serra de Araripo et in ripis fluminis Aterato (Gardner ! n. 1812 et 1813 in h. Hook.) Flores parvi, cœrulei (Gardner !) An distincta species?

δ. *strobilantha*, foliis basi cuneatâ sessilibus apice obtusiusculis cum caule scabriusculis, ramulis florigeris folio brevioribus apice subcapitato-spicigeris, foliis floralibus parvis oblongis imbricatis apice squarroso-patulis. In provinciâ Minarum Generalium (Claussen! in h. mus. paris. n. 226). Est tanquam status juvenilis var. γ. Caulis versus apicem et petioli rubiginoso-puberuli.

12. H. HELODES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 23), herbacea caule basi repente geniculato profunde quadrangulo pubescente (glabrescenteve?), foliis ovalibus obtusiusculis obsolete crenulatis subtus confertim lineolato-punctatis utrinque strigiloso-velutinis in petiolum brevem attenuatis costis septenis, infimis subrotundis distantibus, verticillis completis, calycibus profunde quinquefidis laciniis setaceis hispidis. — In paludosis ad urbem S. Pauli provinciæ ejusdem nominis, Januario (Martius! planta imperf.), (Sellow! in h. reg. berol. n. 18, 19 et 240). H. costatæ similis statuque sterili Mentham Nummulariam Schreb. fingit. Folia inferiora cauliumque sterilium distantia, suborbiculata, basi in brevem petiolum attenuata, integerrima, minus velutina et potius subvillosa; caulina media ovalia, obtusa, basi cuneata, in petiolum brevem attenuata; superiora approximata, brevissime petiolata, apice parum acutata at obtuso acumine aut omnino obtusa, basi subinde obtusa vel subacutata, inæqualia, ovata vel ovato-elliptica, setulis brevibus incumbentibus dense velutino-scabra, crenulata, costis apicem versus evanescentibus. Calyces ut in H. costatâ. Corolla paulo major. Variat foliis floralibus subrotundis et in aliis fere lanceolatis, hinc habitus plantæ eximie variabilis. (v. s.)

β. *multiflora*, caule inferne glabrescente, ramis elongatis, verticillis pluribus approximatis multifloris, foliis floralibus oblongis obtusis subrepandis laxe strigilosis sæpe parvis, ramis costalibus 4-6. — In Brasiliæ: provinciâ Ceara (Gardner! in h. Benth. n. 1813 et 1814), in Brasiliâ tropicâ (Boaz! in h. Benth. ex h. Hook.). Forma dubia, sed, uti videtur, notis intermediis formæ communi connexa. Folia primaria desunt. Verticilli in ramis et caulis summitatibus 12-15, extremis confluentibus. Corolla ut in α. Capsula calyce paulo longior, lutea, 16-sperma. Calyces fructus maturi albi. An distincta species?

13. H. LATIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 24), hirsuta, foliis ovatis acumine obtuso repando-crenatis basi acutis, inferioribus in petiolum longum decurrentibus, costis 13-8, verticillis completis multifloris, calycibus infra medium divisis laciniis subulatis. ♃ In Brasiliæ prov. S. Pauli (Guillemin! in h. mus. paris. n. 247). Differt a reliquis (exceptâ H. hirsutâ) hirsutie omnium partium, corollam si excipis, patente albâ e setis articulatis constante et foliis latioribus (infimis cum petiolo 1 ¼ poll. longo) 5 poll. longis 2 poll. et quod excedit latis. Caulis quadrisulcatus, angulis carinatis. Folia ramea minora, petiolo brevissimo, basi tamen acuta nec obtusa. Corolla calyce longior. Antheræ violaceæ. (v. s.)

14. H. OVATA, hirsuta, foliis ovatis acumine obtuso repando-crenatis costis octonis, verticillis completis multifloris, calycibus ad medium usque divisis laciniis subulatis. ♃ in Brasiliâ (Schueh! in h. imp. vindob. et h. DC. n 568 absque adnotatione). Differt a reliquis hirsutie omnium partium (exceptâ corollâ) patente albidâ e setis articulatis constante et foliis revera ovatis 1 ¾-2 poll. longis ¾-1 poll. latis basi obtusis. Petioli breves, hirsutissimi. Corolla generis 5 lin. longa. An forma minor præcedentis? (v. s.)

15. H. QUADRIVALVIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80, Wight! h. propr. n. 1933!), herbacea?, caule erecto, foliis oblongis repando-subdentatis dense lineolatis supra punctulatis plus minus hirsutis, floribus verticillatis, verticillis completis, calycis ad medium fere quinquefidi laciniis subulato-attenuatis apice labioque corollæ inferiori barbatis. ♃ In Indiâ orientali: Dhomdhoa (Hamilt.), Tavoy (Wall.), Tingapur (Lobb! n. 57, in h. Hook.), Pegu (Reynaud! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 96), Mergui (Griffith! in h. Hook.), Ceylon

(Walker! n. 14, 93 et 106 in h. Hook.), in Manillâ (Chamisso! in h. gen. berol.). Ruellia quadrivalvis h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2374 a, c, d. Ruellia salicifolia h. madr.! (Wall. cat. n. 2374 b.). Ruellia barbata Vahl! symb. 3 p. 83 et herb., Willd. sp. pl. 3, 1 p. 373? Rami tetragoni, lateribus concavis, lineolati, glabri. Folia inferiora 6-7 poll., superiora 4-5 poll. longa, hæc et illa 1 ½-1 ¾ poll. lata (in varietate β caulina angustiora sunt et fere lanceolata), in petiolum longum basi ciliolatum decurrentia, obtusa, subrepanda, quandoque evidentius denticulata, utrinque dense lineolata, supra præterea punctulata, totâ superficie hirsuta, vel ad costam et venas quandoque setulis dispersis hirsutula, margineque ciliato-scabra, quandoque omnino glabra, obscure viridia; venæ approximatæ arcuatæ, simplices. Folia floralia minora. Bracteæ ad singulum florem duæ, oppositæ, calyce breviores, lanceolatæ, obtuse vel membranaceo-cuspidulatæ, cuspide in setulas albas dilacerato, vel etiam apice simpliciter barbatæ, ciliatæ, lineolatæ. Calyx cylindraceo-pentagonus, sub-5-fidus, lineolatus, glaber, laciniis æqualibus triangulari-subulatis ciliatis apice barbatis. Corolla circiter 9 lin. longa, glabra, purpurea; tubus cylindricus, fauce inflatâ; labium superius oblongum, bifidum, concavum, latere reflexum; inferius latius, supra convexum et versus fauces pilis flavis barbatum, trifidum, laciniis obtusis mediâ latiori. Capsula lanceolata, calyce longior, pallide fusca. Capsula hâc in specie non magis atque in aliis hujus generis quadrivalvis, nec nisi suturâ dissepimentali et valvulis æque distinctis fingens ejusmodi dehiscentiam; nomen itaque non optime congruum. (v. s.)

β. *subhirta*, caulis articulis superioribus sparsim pilosis foliisque floralibus superioribus hirtis, calycisque etiam laciniis magis hirsutis. In Pegu (Reynaud! in h. mus. paris. et Nees. n. 95). Folia summa ovata.

16. H. ASSURGENS, herbacea, caule basi repente dein erecto, foliis obovato-oblongis lanceolatisve integerrimis undatove subcrenatis dense lineolatis supra punctulatis, floribus verticillatis verticillis (plerisque) completis, calycis ad ⅓ quinquefidi laciniis lanceolatis acutis apice brevissime barbatis, corollæ labio inferiori barbato. ♃ In paludosis Bataviæ et circa Buitenzorg (Labillardière, Blume, Junghuhn), in Philippinis (Cuming! n. 992 in h. gen. berol. et Benth.), Chinâ (Staunton! h. DC. n. 176 ex h. Lambert), in Indiâ orientali (Schumacher! in h. Vahl). H. undulata Bl. bijdr. p. 803 (nec Vahl), Zollinger! pl. jav. n. 297 in h. DC. n. 815 et Benth., Cuming! n. 477 in h. gen. berol. et in h. Hook.! Variat foliis latioribus et angustioribus hirsutis et fere glabris, corollæ etiam magnitudine. Caute distinguenda ab H. quadrivalvi: staturâ humiliore, caule basi valde repente hinc stricte arrecto, foliis minoribus (1-1 ½ poll.) magis obtusis margine plerumque undulatis ibidemque semper plerumque et in costâ et venis subtus pilosis scabrisve, verticillis 6-floris quandoque et incompletis, capitulo alterius lateris solo obvio bi-trifloro, maxime autem calyce paulo ultra ⅓ a limbo diviso, laciniis haud adeo attenuatis et fere setaceis, sed solummodo lanceolatis acutisque, neque apice evidenter barbatis. Corollæ et capsulæ structura et pubescentia illius, eadem omnino ac in H. quadrivalvi. Hygrophila barbata Vahl, utrum ad var. angustifoliam H. quadrivalvis, an potius ad nostram H. assurgentem pertineat, vix, nisi patriâ duce, dijudicabis. (v. s.)

β. *nana*, caule humili (1-2-pollicari), foliis utrinque hirtis obtuse mucronatis ¾-1 poll. longis, floribus solitariis oppositis alternisve, labio inferiore sparsim pilosulo, capsulâ calyce vix longiore. In Philippinis (Cuming! n. 992 in h. Hook. etiam in. h. gen. berol.).

17. H. PHLOMOIDES (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 80), herbacea, basi repens, caule quadrangulo foliisque oblongo-ellipticis subcrenatis sessilibus hirsutis, floribus verticillatis, bracteis propriis calycibusque hirsutissimis. ♃ In Indiâ orientali ad Sillet (Wallich!). Ruellia phlomoides Wall. cat. n. 2376 a, b. Hygrophila undulata Wall. cat. suppl. n. 117 (olim). Cardanthera longifolia h. Hamilt.! in h. Bentham. Herba specie Prunellæ vulgaris vel Marrubii cujusdam. Folia sesquipollicaria, 8 lin. lata, elliptico-oblonga, obtusius-

cula, in brevem petiolum attenuata, integerrima vel denticulis parvis prædita, dense penninervia, utrinque hirsuta. Bracteæ propriæ geminæ, glomerulum cingentes et interstinguentes; quarum exteriores duæ vel quatuor majores, ovatæ vel ovato-oblongæ, interiores lanceolatæ, intimæ parvæ, lineares, omnes subobtusæ, integerrimæ, dorso hirsutissimæ. Calyx 4 lin. longus, tubulosus, ad $\frac{4}{5}$ quinquefidus, tubo inferne glabro, superne laciniisque setis albis hirsutissimis; laciniæ lineari-attenuatæ, erectæ, 2 inferiores, tum 2 mediæ, suprema denique longiores. Corolla semipollicaris, ringens, purpurea; tubus pubescens, fauce inflatâ; labium superius ovatum, bidentatum, apicem versus ad nervos hirsutum; inferius trilobum, lobis obtusis conniventibus, palato convexo, subtus ad nervos hirsutum. Capsula lanceolata, compressa, glabra, 4-5 lin. longa. (v. s.)

β. *longifolia*, foliis lanceolatis integerrimis apice magis basi parum attenuatis, verticillis subinde dimidiatis. In Assam superiori (Jenkins! in h. Hook. et Benth.).

18. H. INCANA, caule procumbente ramis adscendentibus erectove tetragono geniculato adulto glabriusculo, foliis lanceolatis integerrimis subsessilibus incano-villosis, floribus verticillatis verticillis completis, bracteis propriis calycibusque hirsutissimis. ♃ In Indiâ orientali ad Chittagong (Roxburgh, Klein! in h. Willd.). Ruellia hirsuta Roxb. fl. ind. 3 p. 51. Ruellia mollissima Klein! in h. Willd. l. c. (nec Vahl). Similis H. phlomoidi, sed differt foliis angustioribus villis densis tectis et propterea incanis. (v. s.)

19. H. ANGUSTIFOLIA (R. Br. prodr. fl. nov. holl. p. 479, ed. germ. N. ab. E. 3. 1 p. 335), herbacea, foliis lanceolato-linearibus paribus approximatis, axillis pilosis, caulis internodiis superioribus corollâ brevioribus. ♃ In littoribus Novæ Hollandiæ intra tropicum tam orientalibus quam septentrionalibus (Banks, R. Brown), Port Essington, Raffles Bay (Armstrong ! in h. Hook. et h. Benth.), Van Diemens Gulf (h. Hooker.!). Congruunt in hoc specimine characteres plurimi, a cl. R. Brown adnotati. Corolla et calyx omnino quales in H. adscendente, sed corolla paulo est angustior, labium inferius autem, uti illi, barbatum. Caulis et folia glabra sunt. Folia angusta, longa, ut in diagnosi. Flores cœrulei. (v. s.)

§ 2. *Verticillis dimidiatis.*

20. H. OBOVATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81), herbacea, caule erecto, foliis caulinis oblongis ramorum obovatis obtusis in petiolum attenuatis subintegerrimis supra subtusque ad costas hirsutulis, floribus dimidiato-verticillatis, calycis quinquefidi laciniis apice labioque corollæ inferiori barbatis. — Ex hort. b. Calc. (Hamilt. et Wallich), Chittagong, locis udis (Roxburgh, Hornemann), Mergui (Griffith ! in h. Hook.). Ruellia obovata Roxb. fl. ind. or. 3 p. 51, Wall. cat. n. 2375 a, b, Hornem. hort. havn. suppl. p. 144. Nir-schulli Rheed. mal. 2 t. 46. Ab H. quadrivalvi præsertim differt verticillis dimidiatis nec florum oppositione completis, tum foliis minoribus 2 $\frac{1}{4}$-2 $\frac{1}{2}$ poll. longis 7-8 lin. latis, ramorum duplo brevioribus obovatis, omnibus in petiolum brevem cuneiformi-attenuatis obtusis vix repandis vel crenulatis supra setulis dispersis hirsutulis subtus ad costas venasque pubescenti-hirtis. Bracteæ exteriores ellipticæ, obtusæ, longitudine verticilli; interiores oblongæ, obtusæ, calyce breviores, hæ omnes ciliolatæ. Calyx ut in H. quadrivalvi, neque minus etiam corolla, quæ lutei coloris fuisse videtur. Antheræ muticæ. Fructus deest. (v. s.)

21. H. UNDULATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81), herbacea, caule erecto, foliis ovatis obtusis repando-subcrenatis dense lineolatis supra punctulatis ad costas et nervos scabriusculis, floribus dimidiato-verticillatis, calycis quinquefidi laciniis ciliatis, labio corollæ inferiori barbato. ♃ In Prome montibus regni Avæ (Guil. Gomez.). Ruellia undulata Vahl! symb. 3 p. 82 et h. Willd. sp. pl. 3 p. 369, h. Willd.! n. 11642 et h. Schreb.!

H. dimidiata N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81, Wall. cat. n. 7150! (Klein! in h. Willd.). Simillima H. quadrivalvi; differt foliis ovatis 3 poll. (cum petiolo) longis, 1 ½ poll. latis, in ramis minoribus ovato-subrotundis, costis et nervis non hirtis sed scabriusculis, setulis nudo oculo inconspicuis, verticillis dimidiatis scil. floribus in alterius tantummodo folii axillâ agglomeratis, pluribus (12-16) in singulo semiverticillo, corollis duplo minoribus 4-5 lin. longis. (v. s.)

22. H. RADICANS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81), herbacea, caule procumbente repente foliisque oblongis utrinque acutis repando-subcrenatis lineolatis glabris, verticillis dimidiatis, calycis laciniis subulatis hirsutis. ♃ In Indiâ orientali ad Sillet. Ruellia radicans Wall. cat. n. 2410. Ruellia salicifolia Wall.! cat. n. 2373 F, in h. gen. berol. Ab H. salicifolia differt: caule procumbente ad genicula radicante lineolato quidem attamen lævi, foliis brevioribus 1 ½ poll. longis 6-8 lin. latis utrinque minus acuminatis glabris, capitulis angustioribus plerumque trifloris, floribus minoribus angustioribus, antheris basi muticis. Menthæ arvensis, angustiori folio, surculum haud male refert hæc planta! (v. s.)

23. H. SALICIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81), herbacea, caule erecto foliisque lanceolatis utrinque acuminatis lineolatisque circa costas scabriusculis, verticillis dimidiatis, calycis laciniis subulatis hirsutis. ♃ In humidis et inundatis Indiæ orientalis: in Gualpurâ, in Sillet (Wall.), Assam (Jenkins! in h. Hook.), insulâ Ceylan (Walker! in h. Hook. et Benth.) Ruellia salicifolia Vahl! symb. 3 p. 84 et herb. Willd. sp. pl. 3, 1 p. 374, Spr. syst. 2 p. 822, Roxb. fl. ind. 1 p. 50, Wall. cat. n. 2373 a, b, c, d, f. Ruellia longifolia h. madr.! Wall. cat. n. 2373 b, Roth nov. pl. sp. p. 306, Spr. syst. 2 p. 825. Variat magnitudine palmari-pedali, foliis brevioribus vel longioribus. Folia infima et stolonum radicalium minora, quandoque vix ¼ poll. longa, obovatà vel oblonga, obtusiuscula. Omnia folia supra densissime lineolata et obsolete punctata. Capitulum axillare, ad typum 7-florum, tribus utrinque floribus et uno medio; terni laterales flores binis, medius singulâ gaudent bracteâ oblongo-lanceolatâ ciliatâ calycis longitudine. Capitulo oppositus plerumque nascitur ramus, brevi spatio florigerus; rarius ejus loco capitulum verticillum perficit. Bracteolæ sub singulo flore duæ, lineari-acuminatæ, carinatæ, calyce nonnihil breviores; medio flori desunt. Calyx ultra medium 5-fidus, laciniis anguste subulatis valde hirsutis, superâ paulo longiore. Corolla circiter 3 lineas longa, pallida; tubus longitudine calycis; labium superius et inferius subæqualia, margine reflexa, illud bidentatum, hoc trifidum lacinulis brevibus; palatum convexum biplicatum, plicis flavo barbatis. Antheræ violaceæ, locellis basi brevissime mucronatis. Capsula semipollicaris, angusta, compresso-tetragona, acuta, glabra, punctulis præsertim in latere suturali exasperata. Semina in quoque loculo 7-8. Exempla ramosiora ad verbum fere respondent descriptioni Ruelliæ longifoliæ, a cl. Rothio in novis plant. spec. p. 306 expositæ, repugnant autem verba: « calyx ad basin usque quinquepartitus foliola linearia, teretia, etc. » quæ prodere viderentur plantam Rothianam Hygrophilæ non esse generis, nisi ipsimet vidissem genuinum specimen Hygrophilæ salicifoliæ, longifoliæ nomine inscripto, ex Heynei herbario ad Sehlmeyerum delatum. (v. s.)

β. *linearis*, foliis lanceolato-linearibus angustis. In Philippinis (Cuming! n. 1661 in h. Benth. et Hook.)

24. H. PORTORICENSIS, glabra, caule erecto ramoso quadrangulo angulis acute costulatis, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum brevem decurrentibus repando-crenatis margine lævibus supra sparsim lineolatis costis 12-15, verticillis dimidiatis?, calycibus ad medium usque quinquefidis laciniis subulatis scabriusculis. ♃ In Portorico fossis (Bertero! in h. DC. ex h. Balbis). Ruellia ex Am. merid. (West! in h. Vahl). Ruellia salicifolia Bert.! in h. DC. n. 533 et in h. gen. berol. Ruellia Brasiliensis Spr. syst. 2 p. 822?. Similis H. salicifoliæ, sed differt calycibus glabris. Caulis purpureus. (v. s.)

XVII. GYMNOSTACHYUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 106, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 705, *Meisn. gen. p.* 296 (204).

Calyx quinquepartitus, laciniâ superiori subinde breviori. Corolla bilabiata, labio superiori angustiori bidentato, inferiori trifido. Stamina duo, tubo infra medium inserta, inclusa; sterilium rudimenta nulla. Antheræ biloculares, loculis æqualibus parallele contiguis altero aut utroque basi mucronatis, ubi unimucronatis ibi subinde antheræ uniloculares. Stigma bifidum, laciniis compressis. Capsula tetragona, a basi ad apicem bilocellata et seminigera, 12–sperma. — Herbæ Indiæ orientalis. Habitus Eranthemi. Caulis humilis. — Racemus spiciformis, gracilis, subsecundus, simplex vel 2-3-fidus, e floribus distantibus brevissime pedicellatis. Bracteæ exiguæ, subulatæ, suboppositæ, altera sterili paulo inferiori. Bracteolæ nullæ, in alterâ racemus similis e floribus fasciculato-ternis, lateralibus bibracteolatis.

1. G. LEPTOSTACHYUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 106, Wall. cat. n. 7178), spicis terminalibus binis, floribus solitariis distantibus subsecundis, foliis oblongis utrinque attenuatis obtusisve supra pilosis subtus glabris, superioribus acutis, antheris linearibus basi bicalcaratis. ♃ In Indiâ orientali ad Tavoy (Fr. Gomez). Caulis semipedalis, basi radicans, subtetragonus, hirsutus. Folia inferiora 4-5 poll. longa, 1 ¼-1 ½ poll. lata, oblonga, in longum petiolum decurrentia, infima obtusa, superiora acuminata, supra pilis inspersa, subtus ad costas prominulas scabra. Bracteæ sub singulo flore singulæ, subulatæ, pubescentes, calyce duplo breviores; laterales nullæ. Calyx ad basin fere quinquepartitus, glanduloso-pubescens, laciniis angustis lanceolato-linearibus acuminatis; superiori angustiori magis patente. Corollæ alabastrum in nostris exemplis 4 lin. longum, calyce plus duplo longius, clavatum, pubescenti-viscidum, purpurascens; limbus bilabiatus, labio inferiori superius amplectente. Filamenta linearia, glabra, tubo medio inserta, ad basin tubi decurrentia; antheræ lineares, longæ, loculis parallelis inferne contiguis et basi in parvam aristam recurvam excurrentibus sursum acuminatis ideoque divergentibus, ut inter acumina spatium angustum obverse triangulare quasi locellus tertius medius sterilis relinquatur. Pistillum hirtum; ovarium oblongum; stylus longus, apice tenuior spiralis; stigma bifidum ?. Fructus latet. (v. s.)

2. G. JAVANICUM (N. ab E. in Zollinger pl. jav. n. 1392), spicâ terminali solitariâ, floribus solitariis subdistantibus subsecundis, foliis ovali-oblongis obtusis basi acutâ in petiolum brevem decurrentibus utrinque pilosis. ♃ In Javâ (Zollinger in h. DC. n. 828.!). Persimile G. leptostachyo, differt foliis minoribus 1 ½-3 poll. cum petiolo longis et 6-9 lin. latis, omnibus conformibus et superioribus tantum ad apicem paulo angustioribus neque tamen acutis, pilositate distinctiori et spicâ solitariâ paulo densiore. (v. s.)

3. G. CEYLANICUM (W. Arn. et N. ab E.), floribus in racemo fasciculatis, fasciculis distantibus, pedicellis lateralibus bibracteolatis, foliis oblongo-ovalibus obtusis basi acutis subtus tenuissime pubescenti-tomentosis, antheris ovalibus basi unicalcaratis, caule calycibusque glanduloso-hirsutis. ♃ In Ceylan (Walker! n. 207 in h. Hook. et Arnott.). Adeo est simile G. leptostachyo ut generis typum e longinquo dignoscas. Caulis ut in illo, humilis, 1-2 poll. longus, basi repens, dein adscendens, hirsutus. Folia infima spathulata, unguiculata, dein paria 2-3 approximata, 2-3 poll. (cum petiolo ½-1-pollicari) longa, 1 poll. lata, obtusa, in petiolum attenuata, supra confertim lineolata et hinc inde setulâ adpressâ subtus dense et tenuissime cano-tomentosula, nervis costalibus 5-7-nis minus ac in illâ prominulis. Tum, ubi racemus terminalis dividitur, accedunt folia semipollicaria et subrotunda. Racemus terminalis vel simplex vel trifidus 2 ½-4 poll. longus, pedunculatus, cum pe-

dicellis bracteis floribusque cano-pubescens. Flores oppositi terni in fasciculo, paribus ejusmodi 6-8 distantibus. Bracteæ et bracteolæ lineares, angustæ, bracteæ infimæ 2 lin., reliquæ uti bracteolæ circiter lineam longæ. Pedicelli lineam, calyces 2 lin. longi; hi profunde 5-partiti laciniis æqualibus subulatis. Corolla 5 lin. longa, tubo cum faucibus elongatis subcylindricis, limbo bilabiato, labio superiori breviori bifido, inferiori trifido, laciniis ovatis obtusis apice viridibus; reliqua corolla videtur purpurascens. Capsula 5 lin. longa, tetragona, angusta, pubescens, a basi ad apicem bilocellata. Semina in quoque loculo 6, a basi ad apicem æquidistantia, sed inferiora tria videntur abortiva retinaculis minimis, reliqua retinacula conica, brevia. (v. s.)

4. G. CUMINGIANUM, floribus in racemo fasciculatis fasciculis distantibus, pedicellis brevissimis lateralibus bibracteolatis, foliis ovalibus obtusis e basi rotundatâ cuneatim in petiolum longiusculum coeuntibus supra sparsim pilosulis subtus pubescentibus, antheris lineari-lanceolatis uni-bilocularibus basi uni-bicalcaratis, calycibus glanduloso-scabris. ♃ In Philippinis (Cuming! n. 589, in h. gen. berol., Benth. et Hook.). Similis G. Ceylanico, a quo differt foliis basi rotundatis hinc abruptim in petiolum cuneiformi-desinentibus mollioribus, calycibusque fere glabris. (v. s.)

5. G. AFFINE, caule herbaceo petiolisque tomentoso-hirtis, foliis glabris ovatis obtusis basi rotundatis vel in petiolum inæqualiter acuteque desinentibus, spicis axillaribus terminalibusque densis pedunculatis bi-trifidis folia æquantibus, floribus oppositis, calycis ad medium quinquefidi glabri laciniis subulatis. ♃ In Philippinis (Cuming! n. 1719 in h. Hook.). Folia ampliora quam in G. Cumingiano, 5 poll. longa, 2 ½-2 ¾ poll. lata, supra punctata. Labii inferioris corollæ laciniæ acutæ. Antheræ basi inæqualiter bimucronatæ. (v. s.)

XVIII. CRYPTOPHRAGMIUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 76 et 100, Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 704, Meisn. gen. p. 296 (204).* — Justiciæ spec. *Wall.*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla vel bilabiata vel ringens, tubo recto aut incurvo. Stamina duo, latere infero tubi inserta. Antheræ biloculares, antice maxime contiguæ rimâque simplici dehiscentes, loculi fundo septo communi bilamellato diviso. Capsula tetragona, bilocularis septo adnato, polysperma, a basi seminifera. Semina retinaculis sustensa. — Herbæ Indiæ orientalis, sæpe ramosissimæ, foliis dentatis vel repando-dentatis, floribus nutantibus purpurascentibus. Flores in cymulas parvas plus minus regulariter bifidas cum interjecto flore medio dispositi; cymulis his rarius axillaribus maximeque perfectis, plerisque subglomeruliformibus aut ad paucos flores unumve solum redactis racemos seu spicas subsecundas in speciem nudas caulem terminantes exstruentibus. Bracteæ et bracteolæ parvæ, subæquales.

1. C. VENUSTUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 100), spicâ terminali compositâ brachiatâ, foliis ellipticis in petiolum alate decurrentibus denticulatis scabris, corollâ calyce multo longiore. — In Sillet (Guil. Gomez), Kassuga (Griffith! in h. Hook.) et in hort. bot. calc. Justicia venusta Wall. pl. as. rar. 3 p. 53 t. 66. Justicia venusta cat. n. 2470 a, b. Justicia amabilis Wall. cat. suppl. n. 71 et 111 (olim!), herb. gen. berol. et hort. bot. berol. Caulis (pars brevis adest) compresso-tetragona, canescenti-scabra. Folia cum petiolo laminam subæquante fere pedalia, in cultâ plantâ sesquipedalia, 2 ½-4 pollices lata, ovata vel elliptica, acuminata, minute denticulata, in petiolum brevem carinatum hispido-tomentosum late decurrentia; multi-costata, utrinque scabra, supra lineolata, costâ sulcatâ venisque arcuatis suboppositis hispido-scaberrima. Bracteæ sub ortu ramorum parvæ, spathulatæ, acutæ, scabræ; superiores lineares; bractea infra glomerulum parva, subulata. Calyx sessilis infra medium ulteriusque quinquefidus, cum pedicello et bracteolis

dense glanduloso-pubescens scaber. Bracteolæ ad basin calycis lateralis duæ exiguæ, subulatæ; medii floris nullæ. Corolla fere pollicaris, calyce multoties longior, pubescens, purpurea; tubus rectus, sursum conico-dilatatus; limbus ringens, labio superiori concavo bifido, inferiori trifido laciniis oblongis obtusis subæqualibus. Capsula circiter semipollicaris, angusta, columnaris, tetragona, quadrisulca, pallida, glanduloso-scabra, mucronulata. Dissepimentum adnatum. Semina (immatura) a basi pericarpii alterna, duodena circiter ex utroque latere, cordata. Retinacula subulata, patula. (v. s.)

2. C. SERRULATUM, spicis axillaribus trichotomis ramis secundifloris foliisque ovatis acutis in petiolum contractis crenato-dentatis pubescenti-scabris, capsulâ calyce triplo longiore. — Locus nat. non notatus est. Vidi ex herb. madr.! et Heyne! Justicia serrulata h. Heyne! Wall. cat. n. 2452 a. Justiciæ spec. h. madr.! Wall. cat. n. 2452 b. Tota planta pubescentiâ subtili densâ in inflorescentiâ capitato-glandulosâ vestita, scabriuscula. Caulis erectus, strictus, quadrangularis angulis obtusis. Folia inferiora cum petiolo 2 ½ poll. 8-9 poll. longa, 3 ½ poll. lata, superiora minora, omnia ovata, acuta, obtuse dentata, multi-costata costis arcuato-patentibus, basi rotundata et denique angusto spatio in petiolum cuneatim acutata. Foliola ad divisiones primarias parva, ovato-subrotunda, petiolata. Bracteæ et bracteolæ pedicello vix longiores, subulatæ, uti calyces densissime glanduloso-scabræ. Calycis 1½-2 lin. longi ad basin fere divisi laciniæ subulatæ, æquales. Corolla 4 ½-5 lin. longa, glanduloso-pubescens, pallide purpurea ?; tubus subcylindricus; labiorum laciniæ ovales, obtusæ, subæquales, superiores duæ paulo breviores minusque a se invicem separatæ. Stamina longitudine corollæ, glabra, tubo inferius inserta; antheræ cœruleæ, omnino ut in reliquis constructæ. Capsula 7-8 lin. longa, columnaris, quadrisulca, glanduloso-scabra, pallida, loculis a basi 12-spermis. Retinacula apicem versus dilatata, oblique truncata. Semina parva, subrotunda, basi truncata, compressa, impresso-punctata, fusca. Differt a C. venusto spicis axillaribus, foliis evidenter dentatis, basi rotundatis in petiolum cuspidatis et corollæ tubo duplo breviore; a C. canescente differt pubescentiâ rigidiore magisque scabrâ, foliis acutioribus dentatis, spicis magis compositis neque circa apicem tantum provenientibus, calycibus glanduloso-scabris nec glanduloso-hirtis, capsulâ majore. (v. s.)

3. C. CANESCENS, spicis axillaribus in terminalem transeuntibus bifidis secundifloris glanduloso-hirtis, foliis ovatis acutiusculis basi cuneiformibus repandis pubescentibus, capsulâ calyce setaceo duplo longiore. — Vidi exempla h. Wight! et Heyne!, locus natalis speciatim non notatus est. Justicia serrulata? h. Wight! et Heyne! Wall. cat. n. 2452 c, d. Justicia pubescens Lam. ill. gen. 1 p. 40, Dietr. sp. pl. 1. pars 1. p. 380, n. 44? A C. serrulato certis suis notis distinguitur: pubescentiâ tenui densâ molli subtomentosâ canescente omnes partes vestiente, foliis paulo minoribus obtusis vel parum acutis, non dentatis sed obiter repandis basi cuneatim vel leni sinu in petiolum descendentibus, spicis minoribus bifidis e foliorum superiorum axillis in spicam terminalem nudam microphyllam adscendentibus canescentibus, calycis laciniis angustioribus fere setaceis cum bracteis et bracteolis non pubescentiâ brevissimâ densâque glandulosâ sed longiori patente neque minus glandulosâ hirtis, capsulâ non ultra 4 lin. longâ plerumque dodecaspermâ (i. e. loculis hexaspermis). Corollæ structura et magnitudo non differunt. (v. s.)

4. C. ELONGATUM, racemis axillaribus secundis in terminalem compositum abeuntibus, floribus distantibus, foliis ovatis acutis supra punctulato-scabris, inferioribus subcordatis. — Trankenbar (Heyne in h. Mart.! ex h. Moll. n. 774), in Courtallum (Wight l. c.). Vidi exempla h. Heyne!, Wight! et Russell!; ad pedem jugi Nilagirici, Februario (Schmidt!). Justicia elongata Vahl! en. 1 p. 131 et herb. (specimen Rottlerianum), h. Willd.! n. 313. (spec. Klein). C. cordifolium N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 100. Justicia cordifolia h. Heyne! Wall. cat. n 2482 a, b, c. Justi-

cia spec. paniculatæ affinis h. Wight ! propr., Wall. cat. n. 2482 c. Justicia clandestina h. Russell ! Wall. cat. n. 2482 b. Caules plures ex unâ radice pedales et altiores, quadrangulares, glabri, nodis non incrassatis, virgatim ramosi, ramis oppositis spicifloris rigidulis simplicibus vel compositis. Folia inferiora cum petiolo pollicari 4-5 poll. longa, 1 ¾-2 poll. lata, ovata, acuminata, basi subcordata vel rotundata, in petiolum denique decurrentia, repando-subcrenata, superiora sesquipollicaria, ovata vel ovato-elliptica, acuta, basi in petiolum 4-5 lin. longum decurrentia, integerrima, omnia glabra, saturate viridia, supra lineolis brevissimis punctiformibus asperula, subtus pallidiora, penninervia, in geniculis superioribus denique folia diminuuntur unguicularia ad bilinearia, ex spathulatis ovato-oblongis in lanceolata abeuntia. Bracteæ communes oppositæ, vix ¼ lin. longiores, oblongo-lanceolatæ, acutæ. Bracteolæ duæ ad basin pedicelli, subulatæ, glabræ, pedicello breviores. Pedicelli vix lin. longiores et calyces dense pubescenti-hirti, glandulosi. Calyx pedunculi longitudine, ad medium quinquefidus, laciniis æqualibus subulatis. Corolla 2 ½-3 lin. longa, purpurascens ?. Capsulæ cum pedunculo reflexæ, ¾ poll. longæ, lanceolatæ, compresso-quadrangulæ, quadrisulcæ, glabræ. (v. s.)

5. C. AXILLARE, cymis axillaribus regularibus glandulosis petiolum æquantibus, foliis late ovalibus utrinque acutis glabris punctulatis. ♃ In Ceylon, Martio mense (Wight !, h. Hook.! n. 188, 208, 1043 et 1746, Capt. Champion ibid., Walker ! n. 48 et 77 ibid.), insulis Philippinis (Cuming in h. Hooker! n. 1631). Caulis basi repens, sesqui-bipedalis, firmus, tetragonus, angulis a foliorum projecturis argutis, lateribus majoribus subsulcatis, erectus aut adscendens, lignescenti-herbaceus, glaber. Folia caulina (cum petiolo ½-¾ poll. longo) 3 ½-5 poll. longa, 1 ½-fere 2 poll. lata, in acumen obtusum producta, in petiolum attenuata, integerrima, nonnihil repanda, glabra rariusve setula una alterave inspersa, subtilissime (fusco-) punctata, venis costalibus 6-7-nis arcuatis simplicibus. Folia ramea ejusdem formæ at minora. Bracteæ parvæ, subulatæ, glabræ, extremæ ramificationes bifloræ, abortiente crure altero; et tum vero ad florem, cruris perfectioris locum occupantem, bracteola (i. e. bractea superioris ordinis sterilis) accedit, namque flos ille, qui perficitur, medius est dichotomiæ hic evanescentis. Pedicelli longiores lineam longi. Calyx lin. paulo longior, subcampanulatus, ad ¾ quinquefidus, glanduloso-pubescens, laciniis subulatis. Corolla semipollicaris, extus subtilissime pubescenti-glandulosa, purpurascens, tubo nonnihil recurvo, sursum obconico-dilatato, limbo brevi, bilabiato, labio superiori bifido, inferiori trifido, laciniis obtusis. Capsula 1 ½ poll. longa, angusta, tetragona, 20-sperma. Tota planta (in statu sicco) purpureo-nigra. An igitur C. sanguinolentum hujusce forma macra, cymulis ad pedunculum unifiorum bracteolis sterilibus superiora versus vestitum reductis? (v s.)

6. C. SANGUINOLENTUM, pedunculis axillaribus unifloris folio brevioribus infra florem bi-quadribracteolatis scabriusculis, foliis ovalibus obtusis apicem versus repando-subcrenatis cauleque basi repente glabris. ♃ In umbrosis Ceylonæ (Kœnig in h. Vahl !). Justicia sanguinolenta Vahl symb. 2 p. 10, en. 1 p. 155, et herb.! Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 386. Planta sæpe tota purpurascens, humilis. An forma emaciata C. axillaris? Sed calyces longiores sunt et corollæ tubus brevior, fauces contra ampliores. (v. s.)

XIX. BELANTHERIA.

Calyx quinquepartitus, laciniis linearibus, superiori longiori. Corolla ringens, tubo brevi crasso æquali; labium superius fornicatum, obtuse bilobum, inferius breviter trifidum, palato convexo maculâ rugosâ subpalmatâ notato. Stamina 2, tubi apici inserta, longitudine corollæ; antheræ biloculares, sagittatæ, erectæ, loculis basi inermibus. Ovarium lineari-oblongum, compressiusculum, bisulcum, basi annulo cinctum, a basi biloculare, multi-ovulatum. Stylus mediocris; stigma anguste subu-

latum, recurvum, dorso in origine denticulo armatum. Fructus deest. — Frutex Africanus? Thyrsus terminalis, ramis inæquilatero-trifidis, bracteis sub ramis pedicellisve lateralibus parvis subulatis, bracteolis nullis. — Calyx est Nemophilæ, corolla et inflorescentia ferme Leucorhaphidis, a quâ differt: antheris exquisite sagittatis erectis, staminodiis deficientibus et foliis evidenter dentatis?.

B. Belvisiana. — In Oware? (Palisot de Beauv.! in h. gen. berol.). Adsunt folia duo, nescio an ejusdem plantæ, ovalia, acuminata, inæqualiter dentato-crenatâ, glabra, supra lineolata, subtus in costis (lateralibus 11-13) pubescenti-scabra, basi cuneata, integerrima, in petiolum longe decurrentia, 6 poll. longa, 2 ½ poll. lata. Panicula, maxime autem calyces, pubescentiâ brevissimâ rubiginosâ subglandulosâ dense vestita pilisque rarioribus mollibus conspersa. Corolla 6-7 lin. longa, pubescens, in alabastro haud adeo contorta, labiis fere valvatis, sed altero tamen latere multo magis inflexo. Ovarium glabrum est. Vidi autem fructum unum magis adultum, qui hirsutissimus erat, probabiliter statu morboso. (v. s.)

XX. LEUCORHAPHIS.

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla ringens, tubo brevi basi deorsum gibbo; labium superius falcatum, obtusum, inferius breviter trifidum, palato tumido. Stamina tubi apici inserta, fertilia duo longitudine labii superioris; antheræ lineares, longæ, dorso medio adfixæ, biloculares loculis parallelis muticis contiguis, singulo suturâ dorsali a connectivi linearis latere dehiscente dein antrorsum revoluto. Filamenta sterilia duo, brevia, filiformia, singula singulo filamento fertili basi connata. Ovarium lineari-tetragonum, compressum, bisulcum, basi annulo cinctum, a basi biloculare, multi-ovulatum, ovulis utrinque in quovis loculo 6-8 retinaculo donatis? Stylus longus, sparsim pilosus; stigma filiforme, recurvum, dorso in origine gibbulo notatum! Fructus deest. — Herbæ Guineenses, erectæ, foliis ovatis subcordatis acuminatis longe petiolatis, summis ad basin paniculæ et infra paniculam minoribus subsessilibus. Panicula terminalis, secunda, ramis bifidis paucifloris, apice decrescens trifida. Bracteæ parvæ, lineares. Bracteolæ nullæ. Flores brevissime pedicellati, speciosi, pubescentes, purpurei, Salviæ cujusdam formâ, bini vel terni in apice ramulorum paniculæ. Calyces setis patentissimis laxe vestiti.

1. L. Lamium, foliis ovato-subcordatis repandis subcrenatis cauleque apice hirsutis, paniculæ ramulis longis subnudis. ♃ Ad Cap Palmas in Guineâ superiori, locis apertis (Ansell! in h. Benth.), ibidem in littore arenoso, Novembri (Vogel! in h. Hook.). Planta 1-2-pedalis. Caulis ruber. Corolla violaceo-purpurea. (v. s.)

2. L. Vogeliana, foliis ovato-subcordatis dentatis cauleque glabris, paniculâ foliosâ decompositâ ramulis brevibus, foliolis floralibus parvis obovatis sessilibus. ① In insulâ Fernando Po, Novembri (Vogel! n. 145. in h. Hook.). Caulis basi radicans, erectus, glutinosus, pallidus, a medio et paulo inferius paniculato-ramosus. Corolla violacea, paulo minor quam in præcedente. Capsula 7-8 lin. longa, 20-24-sperma. (v. s.)

XXI. PETRACANTHUS.

Calyx ad medium quinquefidus, subæqualis, bracteis bracteolisque parvis subulatis suffultus. Corolla ringens, labio superiore emarginato, inferiore plano trifido. Stamina duo, tubo ad latus inferius inserta; antheræ biloculares loculis parallelis muticis. Capsula linearis, quadrangularis, a basi

16-20-sperma. Semina aspera, retinaculis integris suffulta. — Herba Javanica humilis, scabra. Folia radicalia obtusa, repanda. Flores in ramulis brevibus simplicibus ramosisve oppositis secundi, erecti, inflorescentiam spicæformem terminalem nudam construentes. Corolla mediocris.

P. JUNGHUHNII. ♃ In fissuris rupium calcarearum humo repletis silvarum montanarum ad sinum maris Sudeng sociatim, Maio. Rhizoma præmorsum, pollicare, nodosum, recta descendens, fuscum, fibris fasciculatis flexuosis fibrillosis barbatum. Caulis brevissimus. Folia parium 2-3, approximata (radicalia), oblongo-ovalia, obtusa, subrepanda, poll. 2 longa, in petiolum fere pollicarem attenuata, supra dense lineolata, subtus glabra, ad costam et venas pulverulento-scabra. Scapus (pedunculus) terminalis, aphyllus, angulatus, scaber, a medio floriger. Thyrsus linearis, basi interruptus. Rami oppositi, brevissimi, cymoso-divisi, sursum secundi, densiflori. Bractea brevis subulata ad basin rami. Flores brevi-pedicellati, bracteâ brevi subulatâ magis deorsum patulâ binisque bracteolis æqualibus suffulti. Calyx vix lineam longus, ad medium usque quinquefidus, laciniis æqualibus subulatis patulis, duabus paulo magis superis, 3 inferis. Hæ partes omnes glanduloso-asperæ sunt. Corolla 5 lin. longa, in tubum attenuata, pubescens, cœrulea, 4-4 ½ lin. longa, lutescens, tuberculis raris inspersa, valvis maturis elastice recurvatis.

β. *hirsutior*, foliis majoribus subtus præsertim in costis hirsutis, spicæ ramulis brevissimis floribusque igitur glomeratis. In ins. Java (Zoll.! pl. Jav. n. 2443 in h. DC.)

Subtribus II.

Capsula a medio seminifera.

XXII. SAUTIERA *Decaisne in nouv. ann. du mus.* 3 *p.* 383, *Endl. gen. p.* 4036, *Meisn. gen. p.* 297 (205).

Calyx tubulosus, ad medium usque quinquefidus. Corolla ringens, labio superiore bifido deorsum angustato, inferiori trifido plano. Stamina 4 didynama, labio superiore haud longiora; filamenta basi in tubum antice apertum postice labio superiori accretum connata; antheræ (flavæ) biloculares loculis parallelis muticis, valvis margine ciliolatis. Stylus longus, stigmate simplici acuto incurvo. Capsula angusta, teretiuscula, sexstriata, a medio bilocularis, tetrasperma. Semina ovata, subcordata, compressa. Retinacula obtusa. — Fruticulus Timoriensis, cortice glabro pallido, foliis ovatis glabris subtus præsertim in costis scabris. Inflorescentia subverticillata, id est cymulæ parvæ, pauciflorææ, brevissimæ, axillares, oppositæ. Bracteolæ parvæ. Corolla speciosa, labiis æqualibus, lobis obtusis, inferioribus palato maculâ croceâ.

S. DECAISNII. ♄ In insulâ Timor (ex h. mus. paris. 1836 in h. DC. n. 369). Sautiera tinctorum Decaisne l. c. Spanocche prodr. fl. tim. in Linnæâ 15 p. 328 (excl. syn. Rumphii). Ruellia bilabiata Reinw. cat. hort. bogor. Cymulæ 3-4-floræ, pedunculis petiolo brevioribus. Bracteolæ subulatæ, calyce triplo breviores. Calycis laciniæ setaceæ, æquales, scabræ. Corollæ subpollicaris luteæ? tubus subincurvus; labium superius basin versus lineari-complicatum, arcuatum, hinc apice obcordatum. Folia pollicaria, petiolata, in petiolum acute desinentia, ovata, apicem versus attenuata, acutiuscula, integerrima. — Nomen « tinctorum » excludendum erat una cum citato « folio tinctorum Rumphii », quippe quod ad Peristrophen tinctoriam spectet. (v. s.)

Tribus IV. *RUELLIEÆ N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 699, *Meisn. gen. p.* 294.

Corolla limbo regulari vel subbilabiato, tubo plerisque longiusculo magisve elongato. Stamina quatuor, didynama, paucis abortu duo; filamenta haud raro per paria basi conjuncta. Antheræ biloculares, loculis in universum æqualibus contiguis, nonnullis basi calcaratis. Capsula di-tetra-polysperma; ubi oligosperma ibi basin versus sterilis et depressa. Semina discoidea, magna. Inflorescentia varia; sæpe flores sunt axillares, sessiles vel cymosi, vel ad speciem racemosi, raro spicati et grandibracteati, aut si spicati, tum transitus apparet ex axillaribus. Flores multis ampli et speciosi, cœrulei, rarius rubri aut albi. Subinde flores clandestini intercurrunt.

CONSPECTUS GENERUM.

§ 1. *Calycis laciniis mediocribus aut parvis angustis* (*exceptis Dipteracanthi aliquot speciebus*).

A. *Stamina duo.*

XXIII. *Phlebophyllum.* — Calyx 4-partitus, laciniâ superâ bifidâ. Spica bracteata. — India orientalis.

XXIV. *Codonacanthus.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corollæ fauces campanulatæ. Stylus liber. Racemi secundiflori. — India orientalis.

XXV. *Endopogon.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla bilabiata. Stylus in canali faucium barbato reconditus. Spicæ. — India orientalis.

B. *Stamina quatuor.*

XXVI. *Stenosiphonium.* — Calyx usque ad medium 5-fidus. Corollæ fauces campanulatæ, tubus mediocris, gracilis. Antheræ muticæ. Spicæ axillares. — India orientalis.

XXVII. *Dyschoriste.* — Calyx usque ad medium 5-fidus. Corolla infundibuliformis. Antheræ muticæ vel basi bicalcaratæ. Capsula prope a basi 4-sperma, rigida, nutans. Flores in ramulo axillari bracteato solitarii vel terni. — India orientalis, Africa.

XXVIII. *Calophanes.* — Calyx usque ad medium paulove profundius 5-fidus. Corolla infundibuliformis. Antheræ basi bicalcaratæ (raro muticæ.) Capsula in medio 4-sperma. Flores axillares, oppositi, plerisque cymuloso-aggregati. — America septentrionalis et tropica, Africa, India orientalis.

XXIX. *Homotropium.* — Calyx ad medium usque 5-fidus. Corolla tubulosa, sursum paulo latior, subbilabiata. Antheræ basi submucronatæ. Capsula a medio 4-16-sperma. Cymæ axillares, bifidæ, ramis secundifloris. Flores pedicellati. — Brasilia.

XXX. *Fabria.* — Calyx bilabiatus $\frac{3}{2}$. Corolla infundibuliformis. Capsula a medio 8-12-sperma. Flores axillares, brevipedicellati, bibracteolati. — Africa australis.

XXXI. *Petalidium.* — Calyx 5-partitus, æqualis, bracteolis 2 magnis valvatim inclusus. Corolla infundibuliformis. Capsula in medio 4-sperma. Pedunculi axillares 1-pluriflori. — India orientalis.

XXXII. *Dipteracanthus.* — Calyx 5-partitus, æqualis, raro minus profunde divisus (in divisione prima.) Corolla infundibuliformis. Stamina inclusa saltemve corollam æquantia. Antheræ muticæ, rectæ. Capsula a medio 2-16-sperma. Flores axillares, bibracteolati vel ebracteolati, pedunculo 1-cymoso-plurifloro. — America septentrionalis et media, Africa, Madagascar, Asia temperata et tropica; Nova Hollandia.

XXXIII. *Ruellia.*—Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla infundibuliformis. Stamina inclusa saltemve corollam æquantia. Antheræ muticæ, rectæ. Capsula a basi 6-16-sperma. Spicæ axillares, sæpe capituliformes, foliaceo-bracteatæ, paucis dichotomo-cymosæ et laxiores. — Asia et America tropica, Australasia, Nova Hollandia.

XXXIV. *Crabbea.* — Calyx 5-partitus, subæqualis. Corolla tubulosa vel subcampanulata, limbo inæquali. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, muticæ, basi inæquales. Capsula a basi 6-8-sperma. Spicæ axillares brevipedunculatæ, ratione plantæ magnæ, late bracteatæ bracteis ciliatis. — Africa australis.

XXXV. *Asystasia.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla infundibuliformis limbo subæquali. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, basi callosæ. Capsula longe unguiculata, a medio 4-sperma. Racemi axillares et terminales secundiflori, parvibracteati. — Asia tropica (cum Arabia), Africa australis (cum insulâ Madagascar.)

XXXVI. *Echinacanthus.*—Calyx 5-partitus, subæqualis sub fructu erectus. Corolla infundibuliformis, æqualis. Antheræ inclusæ, rectæ basi 1-2-calcaratæ. Capsula a basi polysperma. Cymæ axillares secundifloræ, in paniculam terminalem transeuntes. — India orientalis.

XXXVII. *Stachyacanthus.* — Calyx 4-partitus. Corolla (in nostris) clandestina. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula unguiculata, a medio 4-sperma. Spica terminalis floribus arcte adpressis, bracteis bracteolisque parvis. — Brasilia.

XXXVIII. *Triænacanthus.* — Calyx 5-partitus laciniâ superiore tridentatâ majore. Corolla infundibuliformis, brevis. Stamina inclusa. Antheræ muticæ. Capsula brevi spatio a basi 4-sperma. Spicæ axillares laxæ, parvibracteolatæ, flexuosissimæ. — India orientalis.

XXXIX. *Leptacanthus.* — Calyx 5-partitus, laciniâ superâ sæpe longiore. Corolla infundibuliformis limbo subbilabiato. Stamina inclusa. Antheræ muticæ, semi-ovales, loculis antrorsum contiguis. Capsula in medio 2-sperma, basi parum coangustata. Panicula e ramis axillaribus terminalis, microphylla. Pedicelli graciles, secundi. — India orientalis.

XL. *Æchmanthera.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla infundibuliformis, æqualis. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, basi muticæ apice mucronatæ. Capsula a basi 8-sperma. Capitula bracteata, paniculato- vel corymboso-terminalia. — India orientalis.

XLI. *Goldfussia.* — Calyx 5-partitus, subæqualis. Corolla infundibuliformis, æqualis. Stamina inclusa. Antheræ breves, ovatæ, connectivo uncinato obliquo. Stigma irritabile. Capsula 6-angularis, prope a basi 4-sperma. Spicæ axillares, sæpe capituliformes, bracteatæ, subinde laxæ. — India orientalis.

XLII. *Strobilanthes.* — Calyx 5-partitus, subæqualis. Corolla infundibuliformis, subæqualis. Stamina inclusa, ad summum fauces æquantia, quibusdam monadelpha, vel quinti staminis rudimento aucta. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula tetragona, haud unguiculata, in medio 4-sperma. Spicæ axillares terminalesque, plerisque densæ, late bracteatæ et strobuliformes, aliis laxiores. — India orientalis.

XLIII. *Buteræa.* — Calyx 2-partitus $\frac{3}{2}$. Corolla infundibuliformis, subæqualis. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula 4-gona, prope a basi 4-sperma. Spicæ axillares, late bracteatæ, bracteis herbaceis venosis. — India orientalis.

XLIV. *Adenacanthus.* — Calyx 3-partitus, laciniâ superiori trifidâ. Corolla infundibuliformis, subæqualis. Stamina inclusa. Antheræ ovales, rectæ. Ovarium supra basin 4-ovulatum. Spica laxa, floribus oppositis, bracteis bracteolisque subconformibus angustis herbaceis. — India orientalis.

XLV. *Cryphiacanthus.* Calyx 5-partitus, æqualis, sub fructu patens. Corolla infundibuliformis, æqualis. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula teres, a basi 12-16-sperma. Pedunculi cymoso-trifidi, uni speciei flores axillares, solitarii. Pedicelli fructus incrassati. — America calidior, Nova Hollandia.

XLVI. *Siphonacanthus.* — Calyx 5-partitus, subinæqualis. Corolla tubulosa, sursum parum incrassata, limbo brevi. Stamina inclusa. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula juxta basin 4-6-sperma. Flores axillares oppositi, brevipedicellati, ebracteolati, ad caulis apicem subspicati. — Brasilia.

XLVII. *Stephanophysum.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corollæ faucibus plus minus campanulato-inflatis deorsum gibbis, tubo limboque brevibus. Stamina corollam æquantia. Antheræ angustæ, muticæ, demum incurvæ. Capsula unguiculata, a medio 4-12-sperma. Cymæ axillares, subumbellares, 2-4-fidæ, dichotomæ, pedunculatæ. — America tropica.

XLVIII. *Stemonacanthus.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla subhypocrateriformis, limbo expanso. Stamina longe exserta. Antheræ angustæ, muticæ, semilunares. Capsula unguiculata, a medio 4-8-sperma. Cymæ axillares, longe pedunculatæ. — America tropica.

XLIX. *Paulo-Guilelmia.*—Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla subinfundibuliformis, limbi laciniis æqualibus homomallis. Stamina exserta, adscendentia. Antheræ rectæ, muticæ. Capsula quadrangularis, deorsum angustior, ad basin 4-sperma. — Abyssinia.

L. *Eurychanes.* — Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla oblique campanulata, subbilabiata, tubo brevi, faucibus deorsum ventricosis. Sta-

mina longe exserta. Antheræ angustæ, rectæ. Capsula breviunguiculata, hinc 6-8-sperma. Flores axillares, pedunculati, verticillati. Pedunculi 1-flori. Brasilia.

LI. *Arrhostoxylum.* — Calyx 5-partitus, subæqualis (in una specie ad $\frac{1}{3}$ a basi quadrifidus). Corolla infundibuliformis, limbo subexpanso. Stamina parum exserta. Antheræ rectæ. Capsula unguiculata, a medio 6-12-sperma. Cymæ umbellares, axillares, pedunculatæ, 2-4-fidæ, dichotomæ. — America tropica.

§ 2. *Macrostegiæ. Calycis laciniæ aut ratione habita corollæ grandes et elongatæ, aut solito latiores neque admodum longæ, obtusæ, plerisque herbaceæ, firmæ.*

LII. *Onychacanthus.* — Stamina 4 perfecta. Calycis laciniæ latæ, obtusæ. Antheræ glabræ, basi bicalcaratæ. Thyrsuli axillares. — America centralis, Mexico.

LIII. *Trichanthera.* — Stamina 4 perfecta, exserta. Calycis laciniæ oblongæ, obtusæ. Antheræ muticæ, margine ciliatæ. Cyma terminalis. — America tropica.

LIV. *Macrostegia.* — Stamina 4 perfecta. Calyx basi tubulosus laciniis acuminatis, duabus inferioribus majoribus. Antheræ breves, bicornes. Cymæ axillares. — Peruvia.

LV. *Sclerocalyx.* — Stamina 4 perfecta. Calyx basi tubulosus, laciniis acuminatis æqualibus coriaceis, extus canaliculatus, æstivatione quinquangulari. Antheræ ovales, muticæ, glabræ. Pedunculi axillares, trifidi, apice bracteati. — Mexico.

LVI. *Ophthalmacanthus.* — Stamina 5 perfecta! Calyx ad medium quinquefidus. Antheræ angustæ, muticæ. Pedunculi axillares, bi-trifidi. — Mexico.

LVII. *Whitefieldia.* — Stamina perfecta 4, inclusa, rudimento staminis quinti obsoleto. Antheræ glabræ, muticæ. Calyx coloratus, membranaceus, subinæqualis. Pedicelli oppositi. Bracteolæ ad basin calycis grandiusculæ, uti bracteæ coloratæ. — Sierra Leone.

LVIII. *Ancylogyna.* — Stamina perfecta duo, exserta, antheris hirsutis basi calcaratis, duo imperfecta inclusa. Calyx coloratus, membranaceus, subinæqualis. Spica terminalis ample bracteata. — Brasilia, Peruvia.

XXIII. PHLEBOPHYLLUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 83, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 700, *Meisn. gen. p.* 294 (203).

Calyx profunde quadripartitus, laciniâ superiori profunde bifidâ. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, laciniis emarginatis repandisque. Stamina duo non exserta. Antheræ biloculares, loculis parallelis muticis. Stamina sterilia nulla. Stigma simplex, subulatum. Capsula basi compresso-asperma, apicem versus bilocularis, tetrasperma. — Spica bracteis imbricatis latis, bracteolis geminis angustis. Color corollæ luteus. Folia serrata.

P. KUNTHIANUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83, Wight ic. 1 t. 448), foliis ovalibus serratis subtus albo-tomentosis. ♄ In Nilgherri (E. Noton, Wight,

Schmidt, de Hügel in herb. Mart., Perrottet! in herb. Nees. ex herb. mus. paris. n. 128 et 125). Ruellia Kunthiana Wall. cat. n. 2367, Wight herb. propr. n. 1942. Caulis fruticulosus, quadrangularis, lateribus angustis excavatis, sparse hirsutus, nodosus, articulis elongatis. Folia opposita, ovalia, 1-2 poll. longa, $\frac{3}{4}$-1 poll. lata, utrinque acuta, undato-serrata serraturis incurvis, supra lineolata setisque acicularibus hirsuta, subtus venoso-reticulata, tomento tenui candido vestita, multiplinervipenninervia. Spicæ axillares, alternæ, pedunculatæ, ovatæ, dense imbricatæ, pollicares et ultra. Pedunculus 3-4 lin. longus, tetragonus, subtomentosus, aphyllus. Rhachis profunde quadrangularis, hirta, dentato-gradata. Bracteæ 6-8 lin. longæ, oppositæ, rhombeo-ovatæ, longissime et fere aristato-acuminatæ, integerrimæ, herbaceæ, apice nervosæ, dorso hirsuto-canæ; ciliatæ. Flores oppositi sessiles, solitarii. Bracteolæ duæ, oppositæ, 4 lin. longæ, lineares, acuminatæ, carinatæ, ad margines lanuginoso-villosæ. Calyx 6-8 lin. longus, profunde quadripartitus; tubus obconicus, glaber; laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, margine lanuginoso-ciliatæ, apicem versus glandulosæ; superior ad $\frac{2}{3}$ bifida. Corolla 9-10 lin. longa, pubescens, purpurea? vel lutea?, infundibuliformis; tubus brevis, faux cum limbo elongato-campanulata, laciniæ quinque, inæqualiter repandæ, subæquales, alternæ leviter emarginatæ vel retusæ. Stamina duo, corollâ paulo breviora; filamenta hirsuta; antheræ lineares, subsagittatæ, loculis parallelis. Ovarium lanceolatum, apice barbatum, inferne annulo nectarii constrictum, superne biloculare, quadri-ovulatum; ovula suborbiculata, compressa. Stylus longitudine corollæ, hirsutus, apice incurvus; stigma simplex, subulatum, incurvum, basi carinatum, laciniæ superioris nullo vestigio. Fructus (ex ovario dijudicatus) capsula clavata, apice tetrasperma. (v. in h. Nees.)

XXIV. CODONACANTHUS. — Asystasiæ sp. *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90.*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla e tubo brevi campanulata, limbo æquali quinquefido, laciniis ovatis obtusis. Stamina duo inclusa. Antheræ latiusculæ, ovales, biloculares loculis parallelis subæqualibus muticis. Capsula.... Herbæ Indiæ orientalis, habitu Campanulæ rapunculoidis, micranthæ. Racemi in caule et ramis terminales, compositi, secundiflori, bracteis bracteolisque parvis. Flores cœrulei, nutantes, mediocres.

1. C. PAUCIFLORUS, radice cauleque inferne repentibus, ramis diffusis, foliis oblongis utrinque acutis subrepandis glabriusculis, racemo terminali subdiviso paucifloro.—In Indiæ orientalis prov. Sillet et in vicinis montibus (Wall.) Asystasia pauciflora N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90. Ruellia pauciflora Wall. n. 2369. (v. s. in h. Wall.)

2. C. ACUMINATUS, caule erecto?, foliis oblongis acutis basi longe attenuatis repando-subcrenatis in costis hispidis, racemo terminali composito plurifloro. ♃ In Assam (Griffith! in herb. Hook.) An var. pauciflori? (v. in h. Hook.)

XXV. ENDOPOGON *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 76 et 99, Lindl. intr. ed. 2, p. 285, Endl. gen. p. 704, Meisn. gen. p. 296 (204.)*

Calyx regularis, quinquepartitus. Corolla in alabastro apice sæpe convoluto-mucronata, bilabiata, fauce inflata, labio superiori lato bifido, intus in canalem decurrentem utrinque barbatum stylum recipiente; inferiori trifido. Stamina duo. Antherarum loculi duo, paralleli, æquales, mutici. Capsula depresso-quadrangularis, suturâ-prominulâ, bilocularis, proxime a basi tetrasperma. Dissepimentum adnatum, superiora versus angustum et incompletum. Semina aut depresso-lenticularia, mucronulata, utrinque juxta hilum areâ scutatâ insculpta, aut ovata, subcordata, altero latere carinata, lævia. — Frutices Asiatici, foliis serratis. Flores spicati. Bracteæ communes oppositæ, imbricatæ latiusculæ, propriæ angustæ. Corollæ speciosæ, cœruleæ.

1. E. DIGITALIS, glaber, bracteis bracteolisque eglandulosis conformibus subæqualibus calyce duplo brevioribus ovato-lanceolatis acumine obtusiusculo, foliis ovalibus cuspidatis dentato-serratis basi attenuatis. ♄ In ins. Ceylan (Walker! n. 1748 in h. Hook.) Corolla pollicaris. Calycis dentes ad medium fere ciliis connexi. (v. in h. Hook.)

2. E. AMOMUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99, Wight cat. n. 1980), bracteis setaceo-cuspidatis pubescenti-glandulosis, foliis late ovatis dentatis glabris. ♄ In Indiâ orientali. Ruellia sesamoides Wall. cat. n. 2408 c et b ad partem minimam. Justicia venosa herb. Wight. in Wall. cat. l. c. Corolla speciosa, ¾ poll. longa, cœrulea, tubo subincurvo, in faucem infundibuliformem ampliato, labio superiori lato bifido, inferiori non nihil breviori trifido, laciniis obtusis. Quod ad dentes foliorum magis vel minus prominentes, acutiores vel acutos valde variat hæc species. (v. in h. Wall. et Wight.)

3. E. HYPOLEUCUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99, Wight cat. n. 1981), bracteis setaceo-cuspidatis pubescenti-glandulosis, foliis late ovatis crenatis subtus cano-tomentosis.

α. foliis supra glabris. Ruellia sesamoides Wall. cat. n. 2408 b (ex parte.) (v. in herb. Wight.!)

β. foliis supra hirsutis tomentulo subtus magis fugaci, bracteis calycibusque glabriusculis. In Indiâ orientali, ad ripas rivulorum circum Kolyrgherris, Maio (Perrottet! in h. DC. n. 249). Justicia sesamoides herb. Madr.! Wall. cat. n. 2408 a (ex parte). Ruellia sesamoides Wall. cat. n. 2048 a (ex parte). Conferas Ruelliam spicatam Roth inter species dubias sub Ruelliâ. (v. s. in h. DC.)

4. E. CONSANGUINEUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99, Wight herb. propr. n. 1982), bracteis ovato-ellipticis acutis hirsutis glandulosis, foliis ovato-ellipticis utrinque attenuatis glabris. In montibus Dindigul, Courtallum Negapatam (Wight l. c. et in h. Hook.), in ins. Ceylan (Walker! in h. Hook.). Ruellia secunda Wight! olim. (v. s. in h. Hook. etc.)

5. E. ARGUTUS, bracteis oblongo-lanceolatis acuminatis acumine obtusiusculo calycem æquantibus rigidis rhachique hirsuto-glandulosis, foliis ovalibus utrinque attenuatis minute arguteque denticulatis cauleque glabris margine scabris. ♄ In ins. Ceylan. Ab E. viscoso var. α differt foliis glabris argutius confertiusque denticulatis. An var.? (v. in h. Hook.)

6. E. VISCOSUS (herb. Arn.), bracteis oblongo-lanceolatis (infimis quandoque ovalibus) obtuse unguiculato-cuspidatis carinatis calycem æquantibus rigidis rhachique hirsuto-glandulosis, foliis ovali-oblongis ovalibusve utrinque attenuatis hispidis, seminibus ovatis. ♄ In ins. Ceylan.

α. *viscosissimus*, spicis densissime villosis, foliis superioribus brevioribus ovalibus utrinque brevi-acutatis supra strigilosis. ♄ ? In insulâ Ceylon (Walker! in h. Arnott. et Hook.). E. viscosus h. Arnott. Justicia viscosa Moon cat. Ceyl. pl. (v. s. in h. Hook., etc.)

α*. *humilis*, spicis brevioribus magis compactis, bracteis infimis quibusdam ovalibus; reliqua ut in α. ♄ in Courtallum (Wight!) (v. in h. Wight.).

β. *hispidus*, spicis hispidulo-viscosis, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis hispidissimis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott. et Hook.) (v. in h. Hook., etc.)

γ. *microphyllus*, foliis duplo minoribus, caule repente. In ins. Ceylon (Walker! in herb. Hook.)

7. E. KHASSYANUS, hirsutus, bracteis oblongis patulis calyce brevioribus, spicis folio brevioribus, foliis ovatis acutis crenatis basi in petiolum hirsutissimum acute desinentibus. ♄ ? Khassya (Griffith! in herb. Hook.). Folia minus acuminata quam E. viscoso. Hirsuties subviscida. (v. in h. Hook.)

8. E. MACROSTEGIUS, glaber, bracteis ovatis cuspidatis calyce brevioribus, foliis oblongis acuminatis in petiolum brevem acute desinentibus medio subdentatis.

♄ In Assam, Khassya (Griffith! in h. Hook.). Flores desunt. Folia 6 poll. longa, 1½ poll. lata. Spicæ axillares, subfasciculatæ. Calyx pollicaris, laciniis lanceolato-linearibus. Capsula longitudine calycis, striata. (v. in h. Hook.)

9. E., DECURRENS, spicis tetragonis, bracteis ovalibus cuspidatis dense ciliatis basi decurrentibus dense imbricatis, foliis oblongis caudato-cuspidatis integerrimis margine scabris, seminibus cordato-orbiculatis. ♄ In Assam, Kassya (Griffith!). Differt a reliquis spicis multo densioribus crassioribus nitidis, bracteis corollâ majoribus a medio pallidioribus et longe lateque decurrentibus altero latere paulo angustiore, hinc rhachi alatâ inter alas flores recondente. Corolla generis, 3 lin. longa, limbi laciniis subæqualibus acutis. Filamenta hirsuta; antheræ breves et latæ, subdidymæ. Capsula est structuræ communis hujus generis. Bracteæ juveniles rufæ, ætate fuscæ, nitore pingui splendentes. Bracteolæ minimæ nullæve. Caulis ramosissimus, tetragonus, glaber. (v. in h. Hook et Mart.).

XXVI. STENOSIPHONIUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 84, Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 704, Meisn. gen. p. 296 (204).*

Calyx quinquefidus, laciniis æqualibus, primum ultra medium marginibus membranaceis conjunctis, post anthesin ad basin discedentibus. Corolla infundibuliformis, tubo gracillimo, limbo inflato-campanulato quinquefido, laciniis æqualibus obtusis. Stamina vel quatuor didynama vel duo; antheræ angustæ, loculis parallelis arcte contiguis æqualibus muticis. Stigma dorso membranaceo-cristatum, apice subulatum. Capsula tetragono-columnaris, ad basin usque bilocularis, a basi ultra medium octosperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina lenticularia, mucronata, læviuscula.—Frutices Indiæ orientalis, foliis plus minus dentatis. Spicæ axillares et terminales. Flores discreti, oppositi, singuli vel aggregati. Bracteæ latiusculæ, appressæ, rigidulæ. Bracteolæ angustæ, calyci consimiles. Flores in fauce maculati.

1. S. DIANDRUM, foliis ovatis crenato-dentatis glabris, bracteis oblongis obtusiusculis calycibusque glanduloso-hirsutis, floribus solitariis diandris, filamentis basi lanatis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in herb. Hook.). Ambigit inter Endopogones et Stenosiphonia, sed calyx vix usque ad medium divisus. Spicæ terminales trifidæ; axillares ad basin foliosæ, foliis minoribus subrotundis. Accedit S. conferto. (v. in h. Hook.)

2. S. CONFERTUM, foliis late ovatis dentatis subtus nudis, bracteis ovato-lanceolatis oblongisve obtuse acuminatis (calyce brevioribus) calycibusque glanduloso-hirsutissimis, floribus geminis ternisve. ♄ In Courtallum (Wight!), Bouton (Belanger! in h. DC. n. 32.) (v. in h. Wall., Wight et DC.)

3. S. RUSSELLIANUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84, Wight herb. propr. n. 1944), foliis ovatis dentatis subtus nudis, bracteis rhomboideis obtuse cuspidatis calyces æquantibus. ♄ In Nepaliâ (Wallich! in herb. DC. n. 183), in Dindigul (Wight!), in insulâ Ceylon (Walker! n. 161 et 1227 in h. Hook.). Ruellia Russeliana Wall. cat. n. 2400. Ruellia arcuata Wall. cat. n. 2334 a, b. (v. in h. Hook. et DC.)

4. S. SUBSERICEUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84, Wight h. propr. n. 1943), foliis ovatis dentatis junioribus subtus ramisque hornotinis albotomentosis, bracteis rhombeo-ovatis longe cuspidatis calyces æquantibus. ♄ In collibus apricis Madras et Chinglinul (Wight! l. c., herb. Wall. n. 2408 b, quo numero Ruellia subsericea, Endopogon Amomum et hypoleucus promiscue occurrunt), Tranquebariâ (Rotel! in herb. Vahl.). Ruellia cordifolia Vahl! (1) symb. 3 p. 84 et herb., Willd.! sp. pl. 3 p. 372. Ruellia

(1) Nomen cordifoliæ, etiamsi tempore prius, hoc loco haud retinui, quum ad fragmenta morum, foliis principalibus orbata respiciens, plantæ imaginem haudquaquam exprimat.

subsericea Wall. cat. n. 2416. Ruellia sesamoides Wall. cat. n. 2408 a (ex parte), b (ex parte). Adhatoda maderaspatana serratis foliis et junioribus subtus incanis Petiv. (Lamarck! in herb. Vahl.). An hæc et Ruellia secunda (n. 1.) proprii generis sunt? (v. in h. Vahl., Wall., Wight. DC. etc.)

XXVII. DYSCHORISTE *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et* 81 *et in Lindl. intr. ed. 2 p.* 285, *Endl. gen. p.* 699, *Meisn. gen. p.* 294 (203.)

Calyx tubulosus vix ad medium quinquefidus, æqualis. Corolla infundibuliformis, limbo obliquo quinquefido. Stamina quatuor didynama; antheræ biloculares, loculis parallelis æqualibus basi mucronatis raro muticis. Capsula oblonga, parum depressa, rigida, prope a basi tetrasperma, sursum asperma. Dissepimentum adnatum. Semina ovata, obtusa, immarginata, pelliculâ crassâ mucilaginosâ involuta. — Fruticuli Indiæ orientalis, Africæ septentrionalis et Madagascar, parvi, depressi, microphylli. Flores axillares, mediocres, cœrulei, in ramulo brevissimo terminales solitarii sessiles, basi bracteolis duabus foliis consimilibus præditi aut capitati, bracteis bracteolisque angustis cincti.

1. D. DEPRESSA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81, Wight herb. propr. n. 1934), caule repente, foliisque obovato-orbiculatis obtusis retusisve cum mucrone integerrimis glabris, floribus erectis. ♄ In prov. Tanjore (Wight!), Madras (Shuter! in h. Hook.), in Ceylonâ (herb. madr.!). Ruellia depressa herb. madr.! Wall. cat. n. 2379. Ruellia? setigera Wight herb. propr. (v. in h. Wight., Wall., Hook., etc.)

   β. caule laxiore pubescente, foliis minoribus, ex obovato spathulatis. In h. Heyneano, loco natali non adscripto. Ruellia cernua herb. Heyn.! Wall. cat. n. 2380 b (ex parte; alterum exemplum est Adenosma Thymi.) (v. in h. Heyn.)

2. D. CERNUA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81), caule procumbente diffuso scabro, foliis spathulatis integerrimis glaucis, floribus fructibusque reflexis. (Vidi exemplum herb. madr., loco natali non adscripto.) Ruellia cernua herb. madr.! Wall. cat. n. 2380 a. Justicia Meysorensis Klein! in herb. Willd. n. 331. (v. in h. madr.)

3. D. RADICANS, caule suffruticoso (in cultis herbaceo) repente pubescenti-scabro, foliis obovato-spathulatis calycisque laciniis ciliatis, fructibus subreflexis.

   α. *diffusa*, caulibus longioribus geniculatim flexis subherbaceis pubescentibus, foliis patentibus in petiolum longum attenuatis. E sem. abyss. un. itin. in hort. Vratisl. ann. 1841. (v. v. c.)

   β. *minor*, caule rigidulo lignescente scabro, foliis minoribus floribusque adscendentibus. ♄ In vallibus Entala prope Adoam', Octobri (Schimper.) Ruellia radicans Hochst. var. minor in Schimp. it. abyss. sect. 7 pl. Adoënses n. 17. (v. in h. Schimper.)

4. D. LITTORALIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81, Wight herb. propr. n. 1935, ic. 2 t. 447), caule fruticuloso diffuso, foliis cuneiformibus retusis apicem versus dentatis glabris. ♄ In Madurâ (Petiv., Burm.), in aridis apricis et petrosis Madras, Chinghpur, Negapatam etc. (Wight! l. c.), Pondichery (Perrottet! in herb. DC. n. 270, in herb. mus. paris. et in herb. Delessert. et Benth.). Ruellia littoralis Linn. suppl. pl. p. 289, Roth. nov. pl. sp. p. 300, Wall. cat. n. 2381 a, b. Ruellia (Justicia) Madurensis herb. Vahl! (specim. Rottler.) Ruellia microphylla herb. Vahl! Justicia Madurensis Burm. fl. ind. p. 9 t. 4 f. 3, Vahl symb. 2 p. 17, Willd.! sp. pl. 1, 1, p. 98 et herb. n. 365! (spec. Klein.), herb. Schreb.! et Mart.! Adhatoda Madurensis, frutescens, sampsanchifolio, caule argenteo Petiv. gazoph. t. 3 f. 8. (v. in h. Vahl, Wall., Wight, DC.)

5. D. GENICULATA, caule herbaceo prostrato flexuoso ad genicula radicante glabro, ramulis brevibus adscendentibus secundis, foliis ovalibus obtusis in petiolum brevem desinentibus supra calycibusque scabris, fructibus reflexis, antheris muticis. ♃ In saxis locis humidis in ascensu montium juxta urbem Tananarivou insulæ Madagascar (Bojer in h. DC. n. 125 ex parte.) Ruellia geniculata Bojer. Caules longi, toti prostrati, filiformes, ad genicula papillis suctoriis radicantes. Folia unguicularia. Flores axillares, solitarii oppositive. Corolla parva vix calyce longior, pubescens. Antherarum loculi basi divergentes, omnino mutici. Capsula tenuior quam in reliquis, cito dehiscens, sed reliqua structura congrua. Species est, a genere quidquam aliena. (v. in h. DC.)

XXVIII. CALOPHANES *Don in Sweet fl. gard. 2 t.* 181, *Endl. gen. n.* 4046, *Meisn. gen. p.* 295 (203). *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 25.

Calyx a basi ad ¼ aut paulo ultra cohærens, laciniis setaceis. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido subregulari. Antheræ basi bicalcaratæ, raro muticæ, loculis parallelis planis membranaceis. Filamenta basi per paria connata. Capsula lanceolata, basi elocularis, hinc in medio tetrasperma. Flores axillares oppositi vel 2-5 cymuloso-aggregati vel sessiles, bracteis bracteolisque angustis. — Herbæ vel suffrutices Americani, Menthæ aut Pulegii habitu, plerique humiles, plus minus pubescentes, cum Dyschoriste, Dipteracantho Hygrophilâ consociantes. Corolla cœrulea, fauce maculata.

1. C. CRINITUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 26), caule erecto hirsuto ætate glabrescente, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis in petiolum brevem decurrentibus glabris margine costâque subtus scabris, floribus verticillatis cymulis multifloris verticillis superioribus contiguis, bracteolis subulatis calycisque ad medium usque divisi laciniis hirsutissimis, corollâ subbilabiatâ calyce haud duplo longiore, laciniis duabus superioribus paulo latioribus altiusque connatis, antheris basi bicalcaratis. — In prov. Goyaz (Gardner in h. Benth. n. 3951). Planta 1-2 pedes alta. Caulis ramosissimus. Folia (caulis superiora) 2 poll. longa, 8 lin. lata, suprema et ramea paulo minora et angustiora, caulina infima probabiliter latiora, omnia apicem versus nonnihil attenuata obtusaque. Calyces speciosi 5 lin. (fructiferi 6 lin.) longi, a basi ad medium integri et glabri, laciniis setaceo-attenuatis pilisque flavescentibus patentissimis vestitis. Corolla 6 lin. longa, glabra, tubo gracili, incurvo, limbo infundibuliformi, laciniis obtusis, duabus superis ovalibus, tribus inferis oblongis a superis paulo magis dehiscentibus. Stamina generis. Capsula lævis, tetrasperma, 4 lin. longa. (v. in h. Benth.)

2. C. OBLONGIFOLIUS (Don in Sweet fl. gard. 2 t. 181), herbaceus, dense pubescens, caulibus erectis adscendentibusve, foliis obovato-oblongis obtusis obtuse denticulatis basi angustatâ in petiolum brevissimum desinentibus, superioribus passim angustioribus, floribus axillaribus oppositis solitariis subsessilibus, bracteolis oblongis repandis calycem æquantibus, laciniis calycis profunde divisi filiformibus longitudine tubi corollæ. ♃ In pinetis sabulosis Georgiæ (Pursh, Beyrich! in herb. gen. berol. et Lehm., Curtis! et Wray! in h. Hook.), Tampa Bay in Florida (Hook.! in herb. gen. berol., Torrey! in herb. Lehmann.), Carolinâ (Elliott! in herb. DC. et Hook.). Dipteracanthus biflorus N. ab. E. in Linnæâ 16 p. 294. Calophanes biflora Shuttlew.! pl. Rugel. in herb. DC. n. 858. Ruellia biflora Linn. sp. pl. p. 886, herb. Vahl! Ruellia oblongifolia Michx. fl. am. bor. 2 p. 23, Pursh fl. am. sept. 2 p. 420, LeConte in ann. of the Lyc. of New-York 1 p. 142, herb. DC.! n. 571 et Elliot! ibid. n. 356, Lodd. cab. t. 1889. Ruellia parviflora herb. Baldwin! in herb. Hook. (v. in h. DC., etc.)

β. *acutiusculus*, foliis bracteolisque acutiusculis. In Georgiâ (Torrey.) Ruellia strepens var. Torrey! in herb. Lehm. (v. in h. Lehm.)

γ. *Texensis*, foliis superioribus oblongo-linearibus. In Texas ad San Felipe (Drummond! n. 178 in herb. Benth. 178 et 256 in herb. Hook.). Dipteracanthus (Calophanes) linearis Torr. et Gray in Engelm. et Gray, pl. Lindheimer. p. 50 not. (v. in h. Benth., etc.)

3. C. HUMISTRATUS (Shuttleworth pl. Rugel. in herb. DC. n. 859), caule herbaceo prostrato diffuso repente quadrangulari glabro, foliis in petiolum attenuatis oblongo-ovalibus obtusiusculis integerrimis, floribus axillaribus subsessilibus solitariis binis ternisve, bracteolis oblongo-spathulatis, calycis laciniis setaceis strictis brevioribus, capsulâ lanceolatâ glabrâ tetraspermâ. ♃ In graminosis Georgiæ et Floridæ (Michaux, Bosc in herb. DC. n. 560 et herb. Vahl., Rugel ibid.), in Carolinâ (Bosc ! in herb. Vahl.). Ruellia humistrata Mich. fl. am. 2 p. 23, Pursh. fl. am. 2 p. 421, herb. Willd. n. 11630! herb. Vahl ! Ruellia biflora herb. Willd. n. 11640 ! ex herb. Panz. (nec Linn.). Ruellia biflora Bosc ! in herb. Vahl. Planta parva, foliis unguicularibus glabris. Calycis laciniæ e basi subovatâ margine membranaceâ subtilissime setaceæ, scabræ, 5 lin. longæ. Capsula longitudine calycis. Errat Le Contius, quum R. humistratam Michx. varietatem facit Dipteracanthi strepentis. (v. in h. DC.)

4. C. OVATUS (Benth.! pl. Hartweg. p. 89 n. 501 [605 in herb. Hook.] sub Ruelliâ), herbaceus, hirtus, caulibus erectis, foliis obtusis subcrenatis basi cuneatâ in petiolum brevissimum decurrentibus ad costas utrinque hirsutis, inferioribus obovatis superioribus oblongis, floribus axillaribus geminis ternisve oppositis subsessilibus, bracteolis communibus oblongis propriis lanceolatis integerrimis calycem æquantibus, laciniis calycis ad ¾ divisi setaceis longitudine tubi corollæ. ♃ In Mexico (Cavanilles), in montibus Sumpango, Guatemala, Julio (Hartweg! in herb. gen. berol.), Texas (Drummond! coll. 3 n. 256 in herb. Benth.). Ruellia ovata Cav. ic. 3 p. 23 t. 254, Willd. sp. pl. 3 p. 363. Persimilis C. oblongifolio, differt pubescentiâ longiore rigidiore magisque dispersâ, foliis haud totâ superficie pilis brevissimis tectis et itaque pubescenti-scabris, sed supra subtusque in costis pilis longiusculis rarioribus conspersis apicem versus obiter repando-crenatis neque evidenter remote denticulatis, floribus pluribus subverticillatis, calycis laciniis paulo brevioribus (6 lin. longis, isti 7-7 ½ lin. longis). Corolla paulo minor est quam in hâc. (v. in h. Benth., etc.)

5. C. MARANHONIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 25), fruticosus, caule erecto pubescente, foliis repando-crenatis obtusis basi acutis petiolatis, caulinis ovato-oblongis glabrescentibus majoribus, rameis subovalibus utrinque pubescenti-hirtis, floribus axillaribus ternis quinisve cymoso-glomeratis bracteis bracteolisque interstinctis, calycibus glandulosis, laciniis setaceis basi ad ¼ connexis, corollâ infundibuliformi calyce haud duplo longiore, laciniis oblongis emarginatis, antheris basi bicalcaratis. ♄ Ad Maranhâo flumen (Pohl ! in herb. imp. vindob.), St. Ignacio in Brasiliâ (Sellow ! in herb. reg. berol. n. 59 et 185), in Peruviâ (Pavon !) Zahlbrucknera Maranhonis Pohl ! ic. in herb. palat. vindob. n. 1765. Ruellia viscosa Pavon! in herb. Moricand. Rami valde ramosi, purpurascentes, tetragoni. Folia primaria rami 3 ½-4 poll. longa, 14 lin. lata, distincte repando-crenata, supra pilis raris adspersa, subtus fere glabra; ramea, quæ pleraque floralia, 13-14 lin. longa et 6 lin. lata. Bracteæ partiales lanceolato-spathulatæ, argute cuspidatæ, hirsutæ, longitudine cymulæ glomeruliformis. Bracteolæ filiformes, longitudine dimidii calycis. Calyces subsessiles, pilis glandulosis dense vestiti, laciniæ lineari-subulatæ, æquales, basi alte connexæ. Corolla semipollicaris pubescens, tubo longitudine faucis obovatæ, laciniis mediocribus oblongis emarginatis subæqualibus erecto-patulis. Stamina per paria basi connata. Antheræ oblongæ, basi bisetæ. Stylus pilosus. Capsula 5 lin. longa, lanceolata, glabra, a medio tetrasperma. (v. in h. reg. vindob., berol. etc.)

6. C. TWEEDIANUS, fruticosus, caule adscendente apice pubescenti-scabro, fo-

liis repando-subcrenatis obtusis basi acutis brevipetiolatis glabris, floribus axillaribus 1-3 in pedunculo brevissimo aggregatis, calycis ultra medium divisi laciniis subulatis lanuginoso-ciliatis, bracteis oblongo-lanceolatis, corollâ infundibuliformi calyce duplo longiore, laciniis ovatis obtusis, antheris basi bimucronulatis. ♄ In silvis montanis siccis prov. Bonariensis ad Rio d'Acuhy (Tweedie! in herb. Hook.). Similis C. Maranhonis, at corolla duplo fere major. Antherarum mucronuli conniventes. (v. in h. Hook.)

7. C. HIRSUTISSIMUS, suffruticosus ?, totus glanduloso - hirsutus, caule adscendente, foliis omnibus ovatis acutiusculis subrepandis in petiolum brevem attenuatis, floribus axillaribus ternis quinisve cymoso-glomeratis, calycis ad $\frac{1}{3}$ ab apice divisi laciniis setaceis, corollâ infundibuliformi calyce $\frac{1}{4}$ longiore, laciniis emarginatis, antheris basi bicalcaratis. ♃♄? In Mexico, supra Hacienda de Guadalupe, Decembri (Ehrenberg! in herb. gen. berol. n. 1223). A C. Maranhonis differt imprimis hirsutie densâ, foliis undique hirsutis subtusque subtomentosis, latioribus, calycibus minus profunde divisis. (v. in h. gen. berol.)

8. C. PULEGIUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 25), suffruticosus, pubescenti-canus, subvelutinus, caule erecto, foliis subrepandis obtusis basi attenuatâ sessilibus, inferioribus obovatis superioribus oblongis, floribus axillaribus geminis-quinis glomeratis sessilibus, bracteolis setaceis calycibusque hirsutis, calycis laciniis setaceo-attenuatis basi ad $\frac{1}{4}$ connexis, corollâ infundibuliformi calyce haud duplo longiore, laciniis rotundatis integris, antheris basi bicalcaratis. ♄ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 76), ad S. Paulo (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 70). Similis C. Maranhonis, differt staturâ humili digitali, pubescentiâ brevi densâ molli, calycibus eglandulosis, corollæ laciniis integris, foliis anguste sessilibus nec petiolatis. Capsula lanceolata tetrasperma? (v. in h. reg. berol. et petrop., etc.)

9. C. HYGROPHILOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 26), suffruticosus, pubescens, caule erecto, foliis integerrimis obtusis in petiolum attenuatis inferioribus obovatis superioribus ovalibus, floribus axillaribus geminis-quinis glomeratis, bracteolis setaceis calycibusque hirsutis, calycis laciniis a basi ad $\frac{1}{4}$ connexis setaceo-attenuatis, corollâ infundibuliformi calyce haud duplo longiore, laciniis late ovalibus integris, antheris basi calcaratis. ♄ Pto Grosso in Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 75). Similis et fortassis varietas C. Pulegii, differt pubescentiâ caulis foliorumque longiore laxiore, foliis in petiolum angustum distincte attenuatis neque adeo cuneiformi-sessilibus, magis ovalibus quam ex cuneatis oblongis, corollâ paulo majore. (v. in h. reg. berol.)

10. C. NAGCHANA, caule procumbente basi radicante foliisque oblongis obtusis basi cuneiformibus repando-crenatis scabris, pedunculis axillaribus brevissimis trifloris, bracteolis spathulatis, corollâ calycis laciniis subulatis elongatis breviori, antheris basi bicalcaratis calcaribus indivisis. ♄ In Indiâ orientali ad Patna (Hamilton.) Dipteracanthus Nagchana N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82. Ruellia Nagchana h. Hamilt.! in Wall. cat. n. 2396.

11. C. REPENS, suffruticosus, caule procumbente repente geniculato dense pubescente, ramis brevibus adscendentibus dense foliosis, foliis subrepandis obtusis in petiolum decurrentibus, inferioribus obovatis glabrescentibus, superioribus ovalibus plus minus hirsutis, ramulorum brevius petiolatis, floribus axillaribus geminis ternisve subsessilibus, bracteis oblongis, bracteolis setaceis calycibusque hirsutis, calycis laciniis ad medium usque a basi connexis setaceis, corollâ infundibuliformi calyce haud duplo longiore, laciniis late ovalibus emarginatis. ♄ Ad Cheuchin (?) Peruviæ (Ruiz! in herb. gen. berol.), Amancaes in Peruviâ, Augusto (Mathews! n. 723 in herb. Hook.). Ruellia repens Ruiz! l. c. Proximus C. hygrophiloidi, differt autem caule procumbente valde geniculato elongato et laciniis corollæ emarginatis. Typus ramificandi C. Quitensis, sed aliis longius differt. Capsula longitudine calycis, tetrasperma. (v. in h. gen. berol. et Hook.)

12. C. CILIATUS, suffruticosus, caule procumbente glabrescente apice ramisque adscendentibus canescentibus puberulis, foliis repando-crenatis obtusis cum cuspidulo exiguo in petiolum longum decurrentibus basin versus ciliatis in costis scabris, inferioribus minoribus subspathulatis, superioribus majoribus ovalibus, floribus axillaribus geminis-quinis subsessilibus, infimis glomeratis brevipedunculatis, bracteis oblongis ciliatis, bracteolis lanceolatis calyce multo brevioribus, calycis laciniis a basi usque ad medium connexis setaceis hirtis, tubo scabro, corollâ infundibuliformi calyce paulo longiore, laciniis obtusis, antherarum calcaribus exiguis. ♄ In Peruviâ ad Huanuco (Ruiz!). Ruellia ciliata Ruiz! in herb. gen. berol. Similis C. repenti, sed differt ramis longioribus adscendentibus erectisve cum foliis fere glabris, foliis superioribus majoribus læte viridibus evidentius repandis crenatisve subinde subangulatis, antheris submuticis. A C. ovato et oblongifolio differt petiolis longioribus, floribus minoribus, antheris submuticis a reliquis cunctis sui generis abludit. (v. in h. gen. berol.)

13. C. AMŒNUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 27), suffruticosus, caule erecto glabro apice puberulo, foliis oblongo-lanceolatis obtusis subsessilibus integerrimis glabris, floribus axillaribus ternis quinisve glomeratis, glomerulis oppositis bracteolis lanceolatis interstinctis, superioribus contiguis, corollâ infundibuliformi calyce hirsuto haud duplo longiore, laciniis oblongo-ovalibus emarginatis, antheris basi bicalcaratis. ♄ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol.). A C. Maranhonis differt imprimis foliis vix petiolatis angustioribus glabris apice magis rotundatis et corollâ paulo majore ($\frac{3}{4}$ poll. longâ). Folia radicalia parva, spathulata. Planta spithamæa. (v. in h. reg. berol.)

14. C. SERPYLLUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 26), suffruticosus, caulibus erectis pubescentibus, foliis glabris obtusis integerrimis basi angustâ in petiolum brevissimum contractâ sessilibus punctulatis, inferioribus ovalibus, superioribus lanceolatis, floribus axillaribus oppositis solitariis sessilibus, bracteolis lineari-lanceolatis calyce ad $\frac{1}{4}$ a basi gamosepalo glabro longioribus, laciniis calycis apice capillari-setaceis, corollâ infundibuliformi calyce paulo longiore, laciniis subrotundis repandis, antheris basi bicalcaratis setis exiguis. ♄ In Brasiliæ campis siccis ad Rio Pardo fluvium, Septembri (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 45, 71 et 463). Spithamæus. Differt a præcedentibus foliis calycibusque glabris, a sequente caule pubescente et corollâ 6 lin. longâ. Folia ut in C. Pulegio sessilia; inferiora 4 superiora 5-6 lin. longa. Corolla pallide cœrulea. Antheræ inclusæ, oblongæ, calcaribus minimis. (v. in h. acad. petrop.)

15. C. QUITENSIS, suffruticosus, caule procumbente foliisque oblongis basi cuneatis obtusiusculis integerrimis puberulis, floribus axillaribus cymoso-aggregatis, lateribus cymulæ bibracteolatis bracteolis lanceolatis calyce longioribus, corollâ infundibuliformi calyce hirto haud duplo longiore, laciniis ovalibus rotundatis, antheris basi bicalcaratis calcaribus bi-tridentatis. ♄ Prope Quito in radicibus Panecilli, alt. 1500 hexapod. (Humboldt!), in silvis Cordilleræ prov. Vera Cruz imperii Mexicani alt. 3000 ped., Aprili (Galeotti! n. 934. in herb. Hook. et Benth.). Ruellia Quitensis Humb. et Kth nov. gen. 2 p. 240, Kunth synops. 2 p. 37, herb. Willd. n. 11651! Calcar loculi antheræ basi dilatatum, hinc in dentes 1-3 parvos exiens. Flores lutescenti-rubri ex Galeotti. (v. in h. Willd., Benth. etc.)

16. C. JASMINUM-MEXICANUM, suffruticosus, caule adscendente pubescenti-cano, foliis omnibus ovalibus obtusis in petiolum attenuatis integerrimis glabris in margine costisque scabris, floribus axillaribus solitariis geminisve sessilibus versus apicem caulis in ramulis axillaribus brevissimis secundis collectis, bracteolis lanceolatis calyce paulo brevioribus, calycis laciniis setaceis hispidulo-scabris tubum corollæ æquantibus, corollæ infundibuliformis tubo

faucibus longiore, limbi laciniis ovalibus integris, antheris basi bicalcaratis calcaribus indivisis, radice fasciculatâ fibris crassis. ♄ Prope Mexico urbem (Alaman! et Mairet! in herb. DC. n. 345 et 349, Graham in herb. Bentham.), Morelia in imp. Mexicano alt. 6000 ped., a Junio in Octobrem (Galeotti! n. 935. in herb. Hook. et Benth.), Panama (Tweedie! in herb. Hook.). Jasmin mejicanum Alaman! in herb. DC. Differt a C. Schiedeano foliis omnibus revera ovalibus (7 lin. longis 3 ½ lin. latis) et flore ¼ majore, caule etiam magis pubescente, quâ notâ et a C. adscendente disjungitur. A C. Quitensi et foliis differt latioribus et calcare antherarum simplici. Flores cœrulei. (v. in h. DC., Hook., Benth. etc.).

β. *macranthes*, floribus majoribus, foliis oblongo-lanceolatove-cuneatis ad costas paulo evidentius pilosis. In planitie sterili ad Aguas Calientes (Hartweg! n. 1617). (v. in h. Hartw.)

17. C. SCHIEDEANUS, suffruticosus, caule procumbente adscendente pubescenti-scabro, foliis obtusis basi cuneatis integerrimis in margine costisque scabris, inferioribus obovatis, superioribus lanceolatis et lineari-lanceolatis, floribus lateralibus solitariis subsessilibus, bracteolis lanceolatis calyce paulo brevioribus, calycis laciniis setaceis hispidulis tubum corollæ æquantibus, corollâ infundibuliformi calyce duplo longiore, laciniis subrotundis, antheris basi bicalcaratis calcaribus indivisis. ♄ In collibus apricis prope Jalapam Mexicanorum (Schiede! in herb. gen. berol.), Mexico, prope Regla (Ehrenberg! in herb. gen. berol.). Ruellia Quitensis? Schlecht. in Linnæâ 5 p. 96. Probabiliter varietas C. Quitensis, a quâ, præter calcaria antherarum indivisa differt corollâ calycem magis superante, floribus solitariis haud aggregatis et foliis angustioribus. A C. adscendente distinguitur colore non glaucescente et corollâ minore. (v. in h. gen. berol.)

18. C. ADSCENDENS (Hochst.), caule suffruticoso canescenti-scabro, foliis oblongis obtusis basi attenuatis glaucescentibus glabris in costis et margine scabriusculis, floribus axillaribus aggregatis solitariisque oppositis brevipedicellatis, bracteolis lanceolatis calycem æquantibus, calycis laciniis setaceis scabris ad medium divisis, corollâ infundibuliformi calyce paulo duplove longiore, laciniis limbi obovatis rotundatis, calcaribus antherarum indivisis. ♄ In Abyssiniâ (Kotschy! in herb. Hochst). Differt a C. Quitensi calcare antherarum simplici, a C. Schiedeano glaucedine quâdam, foliis magis oblongis quam cuneatis et corollâ dimidio saltem majore. (v. in h. Hochst.)

19. C. HYSSOPIFOLIUS, caule suffruticoso adscendente tetraquetro foliisque linearibus obtusis glaberrimis, floribus solitariis brevissime pedunculatis axillaribus, bracteolis propriis lanceolato-linearibus obtusis calyce setaceo-acuminato brevioribus, laciniis limbi obovatis rotundatis. ♄ In Abyssiniâ (Kotschy! in h. Hochst). Ruellia hyssopifolia Hochst. Similis C. adscendenti, sed diversus glabritie et foliis multo angustioribus. Specimen nostrum hinc inde glutinoso-nitens, nescio an naturâ suâ. (v. in h. Hochst.)

20. C. PERROTTETII, glaber, caule suffruticoso adscendente obtuse tetragono lævi inferne teretiusculo, foliis oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum mediocrem decurrentibus integerrimis margine lævibus subtus evidentius lineolatis, floribus verticillatis fascicularibus, calycibus ad medium usque quinquefidis laciniis subulato-setaceis scabriusculis, capsulâ lanceolatâ glabrâ. ♄ Ad Senegal fluvium (Perrottet! in herb. DC. n. 515 et in herb. Nees. ex herb. mus. paris. n. 28), in regno Fazohel (Kotschy! n. 558. in herb. Hook.). Flores parvi. (v. in h. DC. et Hook.)

21. C. GRACILIS, caule fruticuloso di-trichotomo gracili diffuso scabro, foliis ovalibus obtusis integerrimis in petiolum brevem attenuatis glabris, floribus fasciculatis ternis fasciculis oppositis alternisve demum nutantibus, calycibus ad basin fere divisis laciniis e basi latiori arcte contiguâ subulatis hirtulis, corollæ tubo brevi, antheris submuticis. ♄ In ins. Madagascar (Lyell! in h. Hook.). Folia 4-7 lin. longa, 4 lin. lata. Corolla 3 lin. longa, tubo cylindrico

faucibus cum limbo breviore. Capsula calyce longior, glabra, 4-sperma, nutans. Similis sane C. Madagascariensi, sed floribus duplo minoribus aliisque characteribus satis ab eo diversus. (v. in h. Hook.)

22. C. MADAGASCARIENSIS, caule fruticoso dichotomo pubescenti-hirto, foliis ovalibus utrinque attenuatis obtusiusculis integerrimis in petiolum longum hirtum cuneatim decurrentibus glabris supra in costis scabris, ramorum foliis minoribus, floribus dimidiato-verticillatis, fasciculis alternis sessilibus, calycibus paulo ultra medium divisis mox ad basin fissis, laciniis subulatis patenti-hirtis, capsulâ lanceolatâ glabrâ, corollæ tubo gracili, antheris muticis. ♄ In ins. Madagascar nemorosis circa Vohemar (Richard! ex h. mus. paris. in herb. Nees. n. 62). Corolla tubo gracili, 6-8 lin. longa. Antheræ basi obtuse mucronatæ, emisso semine ovales, planæ. C. Perrottetii affinis, sed calyce profundius diviso, laciniis hispidis foliisque latioribus sed satis differens. (v. in h. paris. et Nees.)

23. C. LAVANDULACEUS (N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 27), glaber, foliis lanceolatis acuminatis sessilibus integerrimis, floribus axillaribus ternis quinisve glomeratis glomerulis oppositis bracteolis setaceis ciliato-scabris brevibus interstinctis, corollâ calyce duplo longiore, laciniis ovatis rotundatis, calyce glabro ad ¼ a basi quinquefido, laciniis lanceolatis ciliatis apice setaceis. ♃ ♄ ? In Brasiliâ, loco non indicato (Beyrich! in herb. Nees.), in campis siccis prope Rio Pardo Brasiliæ, Septembri (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 51 et 501). Calyx pro mole corollæ grandiusculus, glaber, laciniis solis ciliatis. Caulis 6-8 poll. altus, quadrangularis, totus glaberrimus, pedalis, in nostro specimine simplex. Folia (floralia) 1 ¼-1 ½ poll. longa, 3-2 lin. lata, infima minora axillis nudis. Corolla pallide cœrulea. (v. in h. petrop. et Nees.)

24. C. HEUDELOTIANUS, caule suffruticoso adscendente pubescenti-cano, foliis lanceolatis obtusis in petiolum brevem attenuatis subintegerrimis punctulatis scabriusculis, pedunculis axillaribus 1-bifloris calyce plus duplo brevioribus calycibusque ad medium fere quinquefidis glandulosis, laciniis subulato-setaceis, antheris longiter calcaratis. ♄ In Senegambiæ præruptis Bondou (Heudelot! in herb mus. paris., in herb. Nees n. 18 et in h. Hook.). Pedunculi alterni patentes. Calyces erecti, 6 lin. longi. Corolla pollicaris, rubro-violacea (Heudelot). Antherarum calcaria longa, acutissima (v. in h. paris., Hook. Nees, etc.)

25. C. SIPHONANTHUS, caule fruticoso juvenili pubescenti-scabro dein glabrescente, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis acumine obtuso basi acute in petiolum mediocrem desinentibus integerrimis punctato-lineolatis scabriusculis subtus in costis pubescenti-scabris, pedunculis axillaribus (oppositis alternisve) petiolum æquantibus cymosis scabris calycibus ad medium fere quinquefidis laciniis subulatis glandulosis, antheris basi brevissime bimucronatis. ♄ In versuris agrorum prope Emirnam insulæ Madagascar circa urbem Tananarivou. (Bojer in h. Hook.). Ruellia siphonantha Hilsenb. et Boj. in herb. DC.! n. 116 et 136 et in h. Hook.! Nomen Madag. Vouën-ala-Keli. Peraffinis C. Heudelotiano, differt foliis longius petiolatis apice magis attenuatis et antherarum calcaribus brevissimis mucronuliformibus. Caulis acute tetragonus. Pedunculi bifidi ramis 2-3-floris. Bracteæ ad basin cymæ duæ oppositæ, petiolatæ, oblongo-lanceolatæ, obtusæ, longitudine calycis. Calyces 6-lin. longi. Corolla sesquipollicaris, incurva, faucibus obconicis. (v. in h. DC. et Hook.)

26. C. SETOSUS, totus setis patentissimis hirsutus, caule procumbente, foliis linearibus obtusis sessilibus, floribus axillaribus subsessilibus solitariis adscendentibus, bracteolis foliis conformibus calyce paulo longioribus, calycis ultra medium quinquepartiti laciniis lineari-subulatis hirsutissimis. ♄ Aapges River in prom. Bonæ Sp., Octobri (Burchell! in herb. Hook. cum Blephari setosâ), Grahamstown (herb. Hook.!). Blephari setosæ simillimus habitu et foliis, licet genere diversissimo. Planta humilis, inamœna, a basi ramosa et

florens. Calyx semipollicaris, basin versus glabrescens. Corolla semipollicaris, laciniis rotundatis. Capsula longitudine calycis. Setæ longiores et paulo laxiores quam in Blephari setosâ; folia longiora. (v. in h. Hook.)

Species dubia.

27. C. MICROPHYLLUS, caule prostrato, foliis ovatis (ex icone ovali-oblongis) minutis, floribus axillaribus solitariis (oppositis) ebracteatis. ♃ In oppidis Chalma, S. Miguel, aliisque Novæ Hispaniæ, Augusto (Cavanilles). Ruellia microphylla Cav. ic. 6 p. 63 t. 586 f. 2, Spr. syst. 3 p. 821. Ex icone persimilis C. Jasmino Mexicano, at, nisi error irrepserit, differt bracteolarum defectu. Planta tenera. Radix crassa. Petioli mediocres. Folia 2 lin. longa, integerrima, conformia, obtusa. Flores pallide cœrulei. Calycis laciniæ haud profunde discretæ, apice subulatæ, basi ciliatæ. Capsula calyce paulo brevior, tetrasperma (Cav.).

XXIX. HOMOTROPIUM *N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 47.*

Calyx ad summum ultra medium quinquefidus, æqualis, laciniis lanceolato-subulatis sub fructu erectis. Corolla tubulosa, sursum paulo latior, limbo bilabiato, labio superiori bifido, inferiori trifido, laciniis æqualibus (oblongis) erectis. Stamina 4 didynama, subexserta, per paria basi connata; antheræ ovales, loculis in connectivo lanceolato parallelis discretis basi submucronatis. Stigma simplex, acutum. Capsula a basi ad medium compressa, asperma, hinc bilocularis, 4-16-sperma. Dissepimentum completum. Semina ovata, subcordata, compressa, strigosa, retinaculis suffulta. — Fruticulus Brasiliensis. Cymæ axillares bifidæ, ramis secundifloris, defectu ramuli alterius simplicibus. Bracteæ parvæ, angustæ; bracteolæ nullæ. Flores brevi-pedunculati, adscendentes, speciosi, coccinei. Calyces grandiusculi. — A genere Echinacantho, cui proximum, differt hoc nostrum calyce minus profunde diviso, corollâ bilabiatâ, et capsulâ tetraspermâ. Ab Asystasiâ dignoscitur calyce majore, corollâ tubulosâ bilabiatâ limbo erecto nec infundibuliformi limbo patulo.

H. ERYTHRORHIZUM (N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 48), pubescens, foliis ovato-oblongis, calycibus undique glanduloso-pubescentibus.

α. foliis basi cuneatis oblongis ellipticisve. ♄ In Brasiliæ silvis Catingas ad Formigas prov. Minarum Generalium, Augusto (Martius!) et in deserto Bahiensi (herb. Mart.! et ex eo herb. monac.!), Ribeiro Catinga (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 3079 et ex eod. herb. in herb. Mart.!) (v. in h. monac., vindob., Mart. etc.)

β. *latifolium*, foliis ovatis e basi rotundatâ in petiolum acutatis. — In prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 5005). Zahlbrucknera pilosa Pohl! ic. fl. bras. in herb. imp. vindob. n. 5005. (v. in h. imp. vindob.)

XXX. FABRIA *Meyer in cat. pl. Drèg.* 1837. — Ruelliæ sp. *Thunb. Linn.* — Dipteracanthi sp. *N. ab E. in Linnœâ* 15 *p.* 353, *Meisn. gen. p.* 294.

Calyx bilabiatus, labio superiori trifido, inferiori bifido. Corolla infundibuliformis, limbo subregulari quinquefido. Stamina 4, subæqualia, per paria basi conjuncta; antheræ biloculares, loculis parallelis muticis basi æqualibus alterove paulo altiore. Stigma bifidum. Capsula basi contracta, asperma, prope a medio 8-12-sperma. Semina compressa, retinaculis suffulta. — Suffrutices Capenses, valde ramosi, plus minus pilosi saltemve ad genicula et margines foliorum bractearumque ciliati. Folia ovata subcordatave, coriacea, parva. Bracteolæ foliis angustiores, calyci saltem

æquales. Flores axillares, solitarii, brevipedicellati, bibracteati, mediocres, cœrulei. — Differt a Dipteracantho solummodo calyce subbilabiato, scil. laciniis duabus superioribus ad medium usque, inferioribus ad $\frac{2}{3}$ a basi sæpe cohærentibus, divisurâ mediâ fere usque ad basin penetrante.

1. F. PILOSA, foliis ovatis subcordatisve apice angustioribus obtusiusculis obtusisve supra dense lineolatis glabris margine subtusque in costis et ramorum geniculis hispido-ciliatis, bracteolis ovali-oblongis. ♄ In Africâ australi, in saxosis loco Kopje dicto, haud procul a flumine Kœgarivier, in collibus inter Bosjesmansrivier et Karragarivier Octobri et Decembri, in monte Bothasberg, ad flumen Zwartkopsrivier juxta prædium Pauli Mare (Uitenhage), ad flumen Katrivier ad castellum Beaufort (terra Caffrorum) (Ecklon! Drège! Burchell!) Ruellia pilosa Linn. suppl. p. 290, Willd. sp. pl. 3 p. 371, h. Vahl.! in fol. 1 spec. Thunberg. Ruellia cordata Thunb. fl. cap. ed. Schult. 2 p. 480. Ruellia ciliaris Pers. syn. 2 p. 176. Dipteracanthus pilosus N. ab E. in Linnæâ 15 p. 353. Fabria rigida Meyer in cat. pl. Drèg. 1837 et in h. gen. berol. Flores in foliorum superiorum axillis, minime terminales. Corolla angusta, $\frac{1}{2}$ poll. longa et ultra. Rami flexuosi, graciles, tetragoni, sulcis oppositis alternatim profundioribus. Folia semipollicaria, pleraque ovata, basi obtusa aut subcordata, chartacea, in costâ margineque albo-hirta, obtusiuscula, nonnulla subrotunda et obtusissima, supra grosse lineolata et fere glabra. Pedunculus petiolo brevi paulo longior. (v. s.)

2. F. CORDIFOLIA, foliis cordato-ovatis obtusis ramisque undique pubescentibus, bracteolis ovalibus. ♄ Ad Uitenhage (in herb. Nees.), Macahi Bay (Burchell! in herb. Hook.). Dipteracanthus cordifolius N. ab E. in Linnæâ 15 p. 354. Ruellia ovata Thunb. fl. cap. l. c. Ruellia pubescens Pers. syn. 2 p. 176. Species a F. pilosâ distinctissima: foliis undique cum caule patenti-pilosis cordatis, infimis subrotundis, corollis magis hirtis, antherarum loculis parallelis æqualibus (v. in h. Ecklon. et Hook.)

XXXI. PETALIDIUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 82, Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 699, Meisn. gen. p. 294 (203).* — Ruelliæ sp. *Roth Wall. Heyne.*

Calyx æqualis, profunde quinquepartitus, bracteolis duabus valvatim inclusus. Corolla infundibuliformis, limbo subæquali quinquefido. Stamina didynama, inclusa; antheræ oblongæ, sagittatæ, loculis parallelis æqualibus basi aristatis. Stigma bifidum, laciniis filiformibus. Capsula basi brevi spatio compressa, asperma, hinc in medio tetrasperma. Dissepimentum completum, adnatum, persistens. Semina retinaculis uncinatis subulatis suffulta, ovata, acuta, compressa, immarginata. — Frutex Indiæ orientalis specie Barleriæ. Folia crenata. Flores pedunculati, axillares, solitarii vel in ramulo brevi fasciculum axillarem exhibentes cœrulei, speciosi, bracteolis magnis valvatim contiguis Barleriam mentientibus.

P. BARLERIOIDES (N. ab E. l. c.), glaucescens, foliis oblongis crenato-dentatis. ♄ In Indiâ orientali, in Sheikpure et Monghir (Hamilt!), in montibus valli Degræ vicinis (Wallich!), Hurdwar in montibus Sivalensibus atque in hortis (Edgeworth!), Keiripass in Canaor (Jacquemont! voy. n. 184 in herb. mus. paris.), Kaledunga (h. Hook.!). — Bot. mag. t. 4053. Ruellia barlerioides Roth nov. sp. pl. p. 310, Spr. syst. 2 p. 821, herb. Hamilt.! Wall. cat. n. 2389 a, b. Ruellia bracteata Roxb.! herb. et fl. ind. 3 p. 47, Wall. cat. n. 2389 c. Eranthemum barlerioides Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 114, Dietr. sp. pl. p. 447 n. 25? Corolla pollicaris, extus glanduloso-pubescens, intus circa fauces flavo-hirsuta, cœrulea; tubus brevis, limbus campanulatus, laciniis rotundatis patulis, tribus inferis nonnihil brevioribus. (v. in h. Wall., Edgeworth, DC., Hook.)

XXXII. DIPTERACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 81, *in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 444 *et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 27, *Endl. gen. p.* 699, *Meisn. gen. p.* 294 (204). — Neowedia *Schrad. in Maxim. Princ. it. bras.* 2 *p.* 343 *et in Gœtt. gel. Anz.* 1821, 1 *p.* 706. — Dizygandra *Meisn. gen. pl. p.* 294, *Endl. mant.* 1 *p.* 62.

Calyx æqualis, plus minus profunde quinquefidus. Corolla infundibuliformis, limbo subæquali quinquefido. Stamina didynama, inclusa, filamentis basi contiguis aut conjunctis; antheræ lineari-sagittatæ, loculis parallelis æqualibus muticis. Stigma bilamellatum, basi nodulosum. Capsula basi compressa asperma, plerumque a medio, raro propius a basi 2-8-12-16-sperma. Dissepimentum in medio membranaceum, denique maximam partem evanescens. Retinacula uncinata, præmorsa. Semina orbiculata, compressa, margine tumido discreto cincta. — Herbæ Americanæ, Asiaticæ, paucæ Africanæ et Australasicæ, repentes vel erectæ, molliusculæ, rarius frutices. Flores aut omnes aut inferiores saltem axillares, vel solitarii vel fasciculati, sessiles vel pedunculati, supremi subinde in racemum parvibracteatum collecti. Bracteæ duæ majores foliaceæ, sæpe petiolatæ, subjectæ calyci vel fasciculo; in racemosis minores et angustiores. Bracteolæ vel nullæ vel exiguæ. Formæ anomalæ : capsula abortu tetra- vel disperma, ovulis tamen sterilibus adjectis semini.

§ 1. *Hygrophiloidei. Caulis herbaceus, glaber, quadriqueter, sæpe coloratus. Flores verticillati. Calyx minus profunde divisus ac in reliquis* (*ad* $\frac{3}{4}$-$\frac{4}{5}$), *laciniis angustis strictis. Capsula, saltem ab origine ovarii, 6-8-sperma.*

1. D. LAMIIFORMIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 43), herbaceus, caule glabro acute tetragono angulis submarginatis, foliis subsessilibus ovato-attenuatis repando-crenatis glabris subtus scabris, floribus axillaribus cymoso-congestis bracteis interstinctis, fasciculis oppositis subgeminis, bracteis communibus ovato-lanceolatis, partialibus bracteolisque lanceolato-spathulatis calyce longioribus, calyce ad $\frac{4}{5}$ quinquefido, corollâ infundibuliformi, fructu 4-6-spermo. ♃ In Serra Grande Brasiliæ (Schott! in herb. imp. vindob. n. 4728). (v. in h. imp. vindob.)

2. D. MENTHOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 44), herbaceus, caule glabro acute tetragono angulis submarginatis, foliis petiolatis apice attenuatis subintegerrimis supra strigosis demum glabrescentibus subtus in costis strigiloso-scabris, infimis ovato-oblongis basi obtusis, superioribus basi acutis, floribus axillaribus aggregato-sessilibus verticillatis, bracteis partialibus bracteolisque lanceolato-linearibus linearibusque patulis calyce longioribus, calyce ad $\frac{3}{4}$ quinquefido, fructu 4-8-spermo. ⓘ In silvis ad lacum Teffe prov. fluminis Nigri Brasiliæ, Novembri, Decembri (Martius!), prope Vargem in Brasiliâ, Maio (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 35), in silvis umbrosis humidiusculis Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro, Martio et Aprili (Riedel! ibid.), ad Rio de Janeiro (Luschnath! in herb. acad. petrop.), ad Novum Friburgum prov. Rio de Janeiro (Claussen! in herb. mus. paris. n. 223). Differt hæc nostra species a D. lamiiformi, cui simillima est, foliis omnibus petiolatis, petiolo inferiorum 8-9 lin. longo, superiorum 4-3 lin.; superioribus et rameis haud basi ovatâ sessilibus sed lanceolatis basique acutâ in petiolum decurrentibus ($1\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$ poll. longis 4-7 lin. latis), inferioribus autem cum petiolo 8 lin. longo $4\frac{1}{2}$-5 poll. longis et 1-$1\frac{1}{4}$ poll. latis, floribus absque pedicellis congestis, bracteis bracteolisque apicem versus haud latioribus. Calyx 3-5 lin. longus. Corolla anguste infundibuliformis, fere pollicaris, alba, venis violaceis; limbi laciniæ suborbiculares, rotundatæ Stamina per paria basi connata. Capsula omnino ut in D. lamiiformi, sed

paulo major. Calyces juniores in specimine herb. monac. bilineares sunt. (v. in h. Mart. etc.)

3. D. MICROCALYX, herbaceus, caule juvenili pubescenti-scabro adulto glabrescente quadriquetro divergenti-trichotomo, foliis brevissime petiolatis ovato-oblongis attenuatis repandis basi obtusis supra glabris lineolatis subtus in costis pubescenti-scabris, floribus axillaribus glomerato-binis ternisve sessilibus glomerulis alternis oppositisve, bracteis bracteolisque calyce parvo duplo brevioribus ovato-subulatis calycibusque ad $\frac{4}{5}$ quinquefidis scabris, corollâ infundibuliformi, laciniis rotundatis. ♃ In locis silvaticis Savannæ Guianæ Anglicæ, Aprili (Schomburgk! n. 1242 in herb. gen. berol.). Differt a D. lamiifolio et menthoide bracteis brevissimis glomerulisque florum multo minoribus. Corolla ut in illis circiter 9 lin. longa, « violacea, basi albida, » ad originem faucium reflexa, tubo fauces cum limbo subæquante, limbo erecto regulari. Stamina inclusa, brevia, per paria basi conjuncta. (v. in h. gen. berol.)

4. D. RUBICAULIS, suffruticosus, glaber, caule erecto, ramis tetragonis angulis verrucosis, foliis oblongo-lanceolatis acutis basi angustatis subintegerrimis repandisve succulentis, floribus axillaribus solitariis subsessilibus vel in cymulas trifido-capitatas pedunculatas collectis, bracteolis lanceolatis vel lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis calyce longioribus, calycis paulo ultra medium 5-fidi laciniis lineari-subulatis glabris, capsula pruinosa tetrasperma. ♄ ♃? In littore Oceani pacifici prope Querelares et Acapulco Mexicanorum (Cavanilles! Humboldt! Barclay!). Ruellia rubicaulis Cav. ic. 5 p. 10 t. 417, Pers. synops. 2 p. 176. Ruellia fœtida Willd.! en. 2 p. 656, herb. n. 11632, Kunth in Humb. et B. nov. gen. 2 p. 240, Kunth en. 2 p. 37. Folia obsolete rariterque crenulata, sæpe et integerrima vel undato-repanda, in sicco specimine veluti papulosa, opaca; venæ debiles. Caulis trichotomus, purpureus, verrucis albis. In speciminibus perfectioribus rami oriuntur ex foliorum angulis breves, apice 3-5-flori, foliis floralibus reliquis similibus sed paulo minoribus; ramuli hi versus apices ramorum paulo longiores cymam bi-trimeram exhibent. Flores vel fasciculato-oppositi proptereaque verticillati vocati, vel simpliciter oppositi. Calyx est Calophanis. Corolla infundibuliformis, lutea (!) limbo 5-fido regulari. Stamina 4, didynama; antheræ oblongæ, biloculatæ, loculis parallelis basi muticis. Capsula pruinoso-albicans, a medio incrassata 4-sperma. (v. in h. Humboldt. etc.)

§ 2. *Calycosi. Calycis laciniæ latæ herbaceæ.*

5. D. CALYCOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 28), suffruticosus glanduloso-hirtus, foliis ovali-oblongis apice attenuatis basi acutis repandis, floribus axillaribus solitariis pedunculatis secundis, bracteolis ovali-oblongis acutis sessilibus calycem grandem æquantibus, corollæ tubo faucibus breviori, limbi laciniis rotundatis, capsulâ dodecaspermâ calyce tectâ. ♄ In Brasiliâ, loco non adnotato (Sellow! in herb. reg. berol. n. 268). Caulis ramosus probabiliter diffusus, obtuse quadrangularis lateribus oppositis alternis sulco notatis, undique maxime ad genicula pilis brevibus rufescentibus capitatis vestitus. Folia cum petiolo 2-3-lineari 3 $\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 $\frac{1}{4}$ poll. lata, basi acutâ in petiolum desinentia, subcuspidato-acuminata, repanda, costis 5 debilibus. Pedunculi ex axillis ejusdem lateris 2-3 lin. longi, hirsuti. Bracteæ cum calyce $\frac{3}{4}$-1 $\frac{1}{4}$ poll. longæ. Hæ 3 $\frac{1}{2}$-4 lin. latæ, dense pubescenti-hirtæ, minus glandulosæ. Calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, herbaceo-tenues pubescenti-glandulosæ, nonnihil inæquales, duabus longioribus. Corolla 1 $\frac{1}{2}$ poll. longa. Calyx fructifer fere bipollicaris, subfusiformis, clausus, fructum penitus includens. Capsula 9-10 lin. longa. (v. in h. reg. berol.)

6. D. GARDNERI (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 28), caule fruticoso foliisque oblongis superioribus utrinque acutis integerrimis sessilibus dense hirsutis, floribus axillaribus oppositis subsessilibus (inferioribus in râmulo nudo

terminali aggregatis), bracteolis lineari-lanceolatis obtusiusculis sessilibus calyce grandi paulo brevioribus, calycis laciniis oblongis acutis herbaceis extus hirsutis intus tomentoso-canis, corollæ tubo faucibus obconicis breviori, limbi laciniis emarginatis. ♄ In prov. Piauhy et Goyaz Brasiliæ (Gardner! n. 3419 in herb. Mart. et Benth.). Folia 2 ½-2 ¾ poll. longa, 9-10 lin. lata, firma; inferiora minora, ovalia, obtusa, basi obtusissima, subcordata. Calyx cum pedicello vix ¾ lin. longo crasso 10 lin. longus. Corolla 2 ½ poll. longa. Fructus deest. Habitu accedit ad D. furcatum, sed calyce recedit ab omnibus solique D. calycoso subsimilis est. (v. in h. Mart., etc.)

7. D. LONGIFLORUS, fruticosus, caule hirsuto, foliis ovatis obtusis basi rotundatis utrinque tomentosis pilis stellatis, floribus axillaribus solitariis alternis pedunculatis pedunculo petiolum æquante eodemve paulo longiore apice bibracteolato, bracteolis foliis conformibus sed minoribus calyce grandi plerumque brevioribus, laciniis calycis ovatis acuminatis tomentosis, corollæ tubo longissimo, limbi laciniis rotundatis, capsulâ 4-spermâ inflatâ longitudine calycis. ♄ In Arabiâ Felici ad Taaes in montibus (Forskal! in herb. Vahl.). Ruellia longiflora Vahl! symb. 1 p. 45 t. 15 et herb., Willd. sp. pl. 3 p. 374, Spr. syst. 3 p. 821. Camellia longiflora Forsk. descr. p. 126. Tomento foliorum stellari distincta a reliquis pluribus. Calyx rigidus. Corollæ tubus quadripollicaris, fauces breves obconicæ, limbi erecto-patuli diameter ¾ pollicis. Capsula pubescens (v. in h. Vahl).

§ 3. *Genuini. Segmenta calycis angusta aut mediocria.*

* *Bracteolati.*

8. D. NEESIANUS (Martius in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 37), herbaceus, caule subsimplici stricto dense folioso hirto, foliis ovalibus utrinque acutis repando-dentatis (subinde et integerrimis) hirsuto-tomentosis, floralibus superioribus minoribus obtusis, floribus axillaribus solitariis oppositis in spicâ terminali dispositis, bracteolis lineari-lanceolatis obtusis calyce brevioribus, corollæ grandis infundibuliformis tubo fauces obconicas æquante. ♃ Villa Boa, Gamba Uba in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 2038), Caldas Velhas in Serra das Caldas (idem! ibid. n. 2642). Affinis D. macrantho. Caulis tetragonus, purpureus, pilis sparsis hirsutus. Folia inferiora 6-9 poll. longa, 2 ½-3 poll. lata, subacuminata, in petiolum brevem hirsutum decurrentia, ramis costalibus novenis. Floralia abruptim minora, subsessilia, inferiora acuta, reliqua cuncta obtusa subinde cum mucronulo. Calyx pollicaris. Corolla 3½ poll. longa, tubo 1 ¼ poll. longo hirsuto, faucibus ample obconicis pubescentibus, limbo erecto patulo, laciniis ovato-subrotundis emarginatis; color cœruleus. Fructus (in var. β) pollicaris, oblongus, dense pubescens, in medio 8-spermus. (v. in h. imp. vindob. etc.)

?β. *subintegerrimus*, caule infra apicem ramum gignente, foliis subintegerrimis. — In Matto grosso prov. Cujabensis (Sellow! in herb. reg. berol. n. 107), in saxosis umbrosis jugi Serra da Chapada, Maio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 67, 69 et 1006), Goyaz, in campis apertis siccis (Gardner! n. 3419 in herb. Hook.). Neowedia Neesiana Mart.! herb. fl. bras. n. 1117. Ruellia pilosa Vell. fl. fl. 5 t. 100. (v. in h. petrop., Hook. etc.)

9. D. MACRANTHUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 37), herbaceus, caule erecto glabro ad genicula barbato, foliis elliptico-oblongis oblongisve utrinque mediocriter attenuatis, repando-dentatis obiterve repandis, supra strigosis subtus hispidulis, inferioribus floralibusque superioribus ovatis, floribus axillaribus solitariis, ad apicem caulis spicatim capitatimve confertis, bracteolis oblongo-linearibus obtusis calyce brevioribus, corollæ grandis purpureæ limbo campanulato. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum Generalium (Gardner! n. 5132. in herb. Benth. et Hook), in silvis umbrosis ad Mariana prov. Minarum, Martio, et supra Serra do Mar prov. S. Pauli (Martius!), in

eâdem prov. (Ackermann! in herb. Mart.), in fruticetis umbrosis ad Cachoeira do Campo, Maio-Augusto et in umbrosis Entre os Morros, Maio (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 66), Pohl! in herb. imp. vindob. n. 309 (loco non adnotato), Sabara in Brasiliâ (Vauthier! n. 181 in herb. imp. vindob. ex herb. Endl. et in herb. DC.! n. 683), (Schott in eodem herb. n. 6127), Caxoeira et Sierra do S. Antonio in Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 40, 49, 50), Cujaba (da Silva Manso! in herb. DC. n. 84), Rio de Janeiro (Raven! in herb. Bang.). Ruellia macrantha Mart.! in herb. reg. monac. Ruellia speciosa Schott! in herb. imp. vindob. n. 6127. Corolla tripollicaris, limbi diametro sesquipollicari, pubescens; tubus 12-14 lin. longus, incurvus, faux late obconica sive obovata, in lacinias transiens; limbi laciniæ subrotundæ, anguste emarginatæ, ciliatæ. Calycis laciniæ pollicares, lineari-attenuatæ. Caulis 4-6 ped. altus, subteres, subtilissime striatus, glaber, medullâ spongiosâ farctus. Folia media caulis 4-5 $\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 $\frac{1}{4}$ poll. lata, apice attenuata acumine obtuso, basi acuta, supra plus minus strigilosa, ramis costalibus senis-novenis. Bracteæ ad apicem approximatæ, sessiles, 1 $\frac{1}{2}$-1 poll. longæ, apice attenuatæ at vero obtusæ. (v. in h. Mart., monac., berol., vindob., DC. etc.)

β. *magnificus*, foliis medii caulis oblongo-lanceolatis lanceolatisve densius strigosis. In montibus prope Villa Rica prov. Minarum, Aprili, Martio (Martius! Sellow! in herb. reg. berol. n. 33, Riedel in herb. acad. petrop. n. 72, Claussen in herb. mus. paris. n. 225 et in herb. Hook.). Ruellia magnifica Mart. herb. bras. n. 1043 et herb. reg. monac. Differt foliis angustioribus et minoribus (3 poll. longis $\frac{3}{4}$ poll. latis) magis strigosis. (v. in h. monac., berol., Mart. etc.)

10. D. SESSILIFOLIUS (N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 28), herbaceus, glaberrimus, caule erecto, foliis oblongis oblongove-lanceolatis apice attenuatis repandis basi obtusâ sessilibus, floribus axillaribus solitariis alternatim subsessilibus, bracteis ovatis sessilibus calyce longioribus, corollâ infundibuliformi. ♃ In silvis ad Maragosippe prov. Bahiensis, Novembri (Martius! Sellow! in herb. reg. berol.), in silvis prope Castel-Novo, Novembri (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 551). Caulis 6-8 pedes altus, simplex in nostro, cortice nitido, luteo, spongioso, inferne sulcato-angulato. Folia perfecte sessilia vel brevissime petiolata, 5-6 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$ poll. lata, acumine obtuso, ramis costalibus septenis-novenis. Bracteæ propriæ pollicares, ovatæ, apice attenuatæ costis quinis. Calycis laciniæ lineari-acuminatæ, glabræ. Corolla alba (Riedel), tubo cum fauce obconicâ confluente, 1 $\frac{1}{2}$ poll. longa, limbus 1 $\frac{1}{4}$ poll. diametro, laciniis subrotundis obtusis vel retusis. Capsula $\frac{3}{4}$ poll. longa, grossa, ungue brevi, glabra, 12-sperma. Gentianearum speciem refert. (v. in h. Mart. etc.)

11. D. NEOVEDIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 30), caule fruticoso, ramis flexuosis dependentibus tetragonis, foliis ovatis cordatisve acutis glabris coriaceis, floribus axillaribus subsessilibus vel brevipedicellatis, bracteolis ovatis sessilibus calyce duplo brevioribus, corollâ grandi infundibuliformi in limbum transeunte limbi laciniis subrotundis retusis paulo longiori. ♄ In silvis primævis umbrosis vallis Joaquim dos Santos ad flumen Ilheos, (Max. princ. Wied. in herb. Mart.), ibidem (Riedel! in herb. Acad. petrop. n. 274, Sellow in herb. reg. berol.). Neovedia speciosa Schrad. in Max. princ. Wied. it. 2 p. 343 et in Gœtt. gel. Anz. 1821, 1 p. 706. A D. affini differt corollâ speciosiore, limbo cum tubo collato latiore, laciniis rotundatis et foliis cordato-ovatis acutis. Caulis 20 pedes altus, inter virgulta adscendens, acute tetragonus, lenticuloso-asper. Folia cum petiolo 4-5 lin. longo 5-pollicaria, 2 $\frac{1}{2}$ poll. lata, subcuspidato-acuta, pleraque basi distincte cordata, reticulata. Bracteolæ ovatæ, 6-8 lin. longæ. Calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, 1 $\frac{1}{2}$ poll. longæ. Corolla pubescens, coccinea, tubo 1 $\frac{3}{4}$ poll. longo, limbi diametro 2$\frac{1}{2}$-3 pollicum; laciniæ suborbiculares leniter emarginatæ. Stamina exserta. (v. in h. Mart., berol., petrop. etc.)

12. D. AFFINIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 30), glaber, caule fruticoso, ramis flexuosis dependentibus teretiusculis, foliis ovalibus, inferioribus obtusis cum mucronulo, superioribus acutis glabris basi acutiusculis petiolatis, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, bracteolis ovatis sessilibus calyce duplo brevioribus, corollâ grandi infundibuliformi tubo in fauces transeunte et cum iisdem limbi laciniis ovatis duplo longiore. ♄ In silvis primævis umbrosis ad viam Felisbertiam, Martio (Max.! princ. Wied. in h. Mart.), in silvis petrosis umbrosis inter Almada et Ferradas prov. Bahiensis, Decembri Martius! h. DC. n. 330), ad Ilheos, Januario (Luschnath! in herb. Mart.), Nazareth de Farinas prope Bahiam (Blanchet). Neovedia affinis Schrad. in Gœtt. gel. Anz. 1821, 1 p. 706. Neovedia speciosa Mart.! h. fl. bras. n. 1116. Ruellia (Neovedia) speciosa Mart.! observ. in pl. bras. n. 2049 et in h. reg. monac. Ruellia grandiflora Salzm. Blanchet pl. bras. n. 677, 1056 et 1653 in h. Moricand. et DC. Corolla a basi ad introitum faucium metita 2 ½ poll. longa, a basi ad limbi extrema 3 ¼ poll.; limbi diameter 2 ¼ poll.; tota pubescens coloris intense coccinei. Limbi laciniæ erecto-patentes, ovatæ, rotundatæ, subinde emarginatæ; tubus curvatus, continuo in limbum transiens. Stamina faucibus longiora; filamenta purpurea; antheræ albæ. Stylus purpureus. Bracteolæ propriæ ovatæ, mucronatæ, sessiles, calyci adpressæ eoque plus duplo breviores. Calyx 1 ¼ in fructu 2 poll. longus. Frutex ad 20 pedes adscendens, late diffusus, sæpe etiam humilior, ramis subteretibus. Folia cum petiolo trilineari glabra, 4 ½-5 poll. longa, 1-1 ½ poll. lata, nitida, reticulata. Capsula pollicaris. (v. in h. monac., Mart., Moric., DC. etc.)

13. D. SUBRINGENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 31), glaber, caule flexuoso, ramis dependentibus acute tetragonis, foliis ovalibus basi acutis petiolatis, inferioribus in acumen obtusum mucronulatum productis, superioribus acutis angustioribus, floribus in apice ramulorum axillaribus solitariis geminisve subsessilibus, bracteolis ovali-oblongis petiolatis calyce plus duplo brevioribus, corollâ grandi elongato-infundibuliformi, tubo in fauces transeunte, limbi subbilabiati laciniis ovalibus tubo cum fauce triplo brevioribus. ♄ In silvis primævis prov. Bahiensis (Blanchet! pl. exsicc. n. 214 et 1674, Salzm.! in herb. acad. petrop.). Ruellia grandiflora Salzm.! in herb. acad. petrop. et Blanchet! in h. Benth.). Similis sane D. affini, etiam quod calyces magnos laciniis lanceolatis instructos et corollæ colorem coccineum attinet, sed differt evidentissime tubo cum faucibus cum limbo collatis longioribus hujusque laciniis angustioribus (apice integris), duabus sursum, tribus deorsum vergentibus. Tubus cum faucibus 3 poll. longus, incurvus, limbi laciniæ pollicares. Corollæ species in universum fere Stemonacanthum refert. (v. in h. acad petrop.)

14. D. SCHAUERIANUS (N. ab E. acanth. hort. vratisl. in Linn. 16 p. 290, in ind. sem. hort. vratisl. 1838 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 29), fruticosus, glaber, foliis ovato-oblongis ellipticis oblongisve apice plus minus attenuatis obtusiusculis repandis nitidis recurvis, floribus axillaribus solitariis geminisve oppositis brevissime pedicellatis, bracteolis ovali-oblongis lanceolatisve calycem excedentibus, corollæ tubo longo, fauce obconicâ tubum æquante. ♄ In Brasiliæ silvis (Max. princ. Wied.), in silvis aboriginibus ad Tejuco et prædium Comitis de Chestas prov. Rio de Janeiro (Martius!), in monte Corcovado et in silvis Macahé prov. Sebastianopolitanæ, Jan., Maio, Jul., Augusto, Septemb. (Riedel! in herb. acad. petrop.), ad Pillao in Peruviâ, circa pontem (Ruiz! in herb. gen. berol.), in Serra d'Estrella (Sellow! in herb. reg. berol. n. 122). Ruellia Brasiliensis Mart.! in herb. reg. monac. (nec. Spr.). Ruellia lituratâ hort. berol. in herb. gen. berol. Ruellia glabrata herb. imp. petrop.! Ruellia solitaria Vell. fl. fl. 5 t. 93. Ruellia violacea Ruiz! in herb. gen. berol. et ex h. Lambert! Ruellia lilacina Hook. bot. mag. t. 4147. Ad D. Puri accedit. Differt a plerisque foliis subcoriaceis nitidis recurvis, in speciminibus spontaneis sæpe paulo latioribus et repandis aut repando-crenatis. Caulis glaber, rarius hirtus, ad latera alterna tuberculis exasperatus, subinde repens. Bracteolæ variant ovatæ et ovato-oblongæ, integerrimæ vel repandæ,

glaberrimæ vel setulis raris conspersæ, sicuti et ramuli juveniles. Corolla sesquipollicaris, diametro limbi 1-1 ¼ pollicis, in var. α cœrulea, in var. β alba, tubo ad fauces reflexo, pollicari, laciniis limbi ovato-subrotundis plus minus retusis, duabus superioribus paulo brevioribus, mediâ inferiore paulo angustiore. Capsula a medio 12-16-sperma. Semina discoidea, marginata. (v. v. et sicc. sp. in h. monac., Mart., petrop., berol. etc.)

β. *humilis*, semipedalis, bracteolis lanceolatis strigilosis. — Ad Parayba, Augusto, Camargas in Brasiliâ, Octobri (Sellow! in herb. reg. berol. n. 103, 140 et 218), Rio Janeiro (Tweedie! in herb. Benth.), in Serra dos Orgaos ad latera viarum alt. 1000 ped., Junio (Gardner! n. 585 in h. Hook.) A D. confini differt caule obtusangulo lateribus sulculo notatis nec tetraquetro, tum flore majore (v. in h. berol., Hook., Benth. etc.)

γ. flore albo. — In umbrosis humidiusculis prope Mandioccam prov. Sebastianopolitanæ, Martio (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 59.) (v. in h. ac. petrop.)

δ. *Japurensis*, suffruticosus, basi repens, caule hirto, foliis ovali-oblongis oblongisve apice attenuatis obtusiusculis repando-crenatis supra nitidis, floribus inferioribus solitariis brevipedunculatis, bracteis oblongo-ovalibus obtusiusculis, bracteolis subulatis brevissimis, superioribus glomerato-binis ternisve in racemum terminalem spiciformem bracteis lanceolato-linearibus interstinctum collectis. ♄ In silvis horrendis ad Manacura, ditionis Japurensis, prov. fluminis Nigri, Januario (Martius!) Maynas (herb. imp. vindob. ex herb. Endlich.!). Ruellia Japurensis Mart.! in herb. reg. monac. et in obss. n. 3077. Differt a var. α caule basi fibris validis repente, a var. β floribus plerumque in racemum seu spicam terminalem collectis. (v. in h. monac. et vindob.)

ε. *decipiens*, floribus duobus in ramo terminalibus ob continuationem rami terminalem derepente sublatam speciem capituli fingentibus. — Aldea dos Indos in prov. Sebastianopolitanâ, Junio (Luschnath! in herb. acad. petrop.). Bracteæ in his ovatæ, subpetiolatæ. (v. in h. acad. petrop.)

ζ. *nanus*, caule biunciali unifloro hirsuto, foliis parvis obtusis. — In Brasiliâ. (v. in h. Benth.)

15. D. CONFINIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 31), fruticosus, caule quadriquetro glabro (albo), foliis oblongo-lanceolatis in petiolum brevissimum attenuatis obtuse acuminatis subrepandis nitidis in costis supra hispidis, floribus axillaribus solitariis oppositis brevissime pedicellatis, bracteolis lineari-lanceolatis obtusis hispidulis calycem excedentibus, calycis laciniis setaceis, corollæ tubo longo fauces obconicas æquante. ♄ Campos Velhos Brasiliæ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 24 et 123). D. Schaueriano similis, differt imprimis caule tetraquetro, tum foliis minoribus angustioribus subsessilibus strictis in costis et margine hispidulis (juvenilibus saltem), 2 ½ poll. longis, ½ poll. latis, bracteolis angustioribus hispidulisque floribusque minoribus ad os faucium pollicem 1 longis, limbi diametro 8 linearum. Calycis laciniæ hispidulæ. (v. in h. reg. berol.)

β. *minor*, caule humiliore magis diffuso, foliis anguste lanceolatis. — In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 20, 230, 235 et 236.)

16. D. CILIATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 87), caule erecto scabrido-pubescente, foliis ovatis utrinque acutis repando-crenatis hirtis hirsutisve, floribus subterminali-axillaribus sessilibus capitatisve pedunculatis, bracteis propriis spathulatis petiolatis. ♃ In montibus prope Prome (Guil. Gomez), in hort. bot calc. e regno birmanico introducta, Coromandel (Macé! ex herb. mus. paris. in herb. Nees.). Ruellia ciliata Hornem. h. havn. 2 p. 585, Spr. syst. 2 p. 820, herb. Willd.! n. 11628 (specimen hortense). Ruellia Wall. cat. 7151 a, b. Rami erecti vel procumbentes, tetragoni, nodosi, setulis minimis scabri. Folia cum petiolo poll. 5 longa, 2 ¼ lata, cuspidato-acuta, basi acutâ in petiolum desinentia, repando-crenata, petiolo 1 ½ poll.

longo angusto ciliato. Flores 2-4 oppositi, sessiles, alii in ramulo semipollicari axillari capitulum tetraphyllum constituentes, foliis ovatis superioribus multo minoribus; alii simili modo in caule terminales. Calyx $\frac{3}{4}$ poll. longus, paulo ultra medium quinquefidus laciniisque lanceolato-acuminatis hirtis. Corolla fere bipollicaris, cœrulea. (v. in h. Wall., paris., Nees. etc.)

17. D. SIBUA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. p. 81), caulibus e rhizomate repente brevibus apice dense foliosis foliisque ellipticis obtusis integerrimisque hirsutis, floribus solitariis subsessilibus, bracteis oblongis calyce longioribus. ♃ In Indiâ orientali, Sukanaghur (Hamilt.!), in Dinagepore (Roxburgh.). Ruellia Sibua herb. Hamilt.! Wall. cat. n. 2384 f. Ruellia repens Wall. l. c. Ruellia suffruticosa Roxb.! fl. ind. or. 3 p. 53 n. 23. Folia inferioris paris parva, semipollicaria, spathulata, magis dissita, superiora parium aliquot approximata $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{4}$ poll. longa $\frac{3}{4}$-1 poll. lata, obtusa, integerrima, in petiolum $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longum attenuata, hirsuta, supra lineolata cum ramulorum axillarium foliis brevioribus coronam terminalem constituentia. Flores axillares, fere sessiles. Bracteolæ obtusæ, elliptico-oblongæ, basi attenuatæ, calyce longiores, hirtæ. Corolla sesquipollicaris, pubescens, alba, e tubo angusto sensim ampliata, limbo subæquali, lobis obtusis. Filamenta non exserta, glabra; antheræ lineares, pallidæ, basi apiceque bifidæ. (v. in h. Wall. spec. culta.)

18. D. CYANEUS, caule herbaceo erecto glabro, foliis ovato-oblongis ovalibusve obtuse acuminatis integerrimis, juvenilibus supra sparse pilosis, floribus axillaribus brevipedicellatis oppositis, bracteolis oblongis lanceolatisve calycem æquantibus, calycis ad $\frac{2}{3}$ divisi! laciniis subulatis hirsutis, capsulâ 8-10-spermâ. ♃ In locis saxosis humidiusculis ad ripas fluvii Chazok, juxta pagum Ramassina in insulâ Madagascar (Bojer! in herb. DC. n. 120, herb. Hook.). Ruellia cyanea Bojer! l. c. Similis D. ciliato, sed differt caule glabro, foliis angustioribus pilisque rarioribus conspersis, calycis laciniis angustioribus et brevioribus minus profunde discretis. Corolla $1\frac{1}{4}$ poll. longa, tubo faucibus obconicis breviore hisque albis, limbo subbilabiato 5-lobo cyaneo. Antheræ ovales, muticæ. Stigma breviter bilabiatum. Capsula 6-7 lin. longa, glabra. (v. in h. DC.)

19. D. HYGROPHILOIDES, caule herbaceo erecto acute tetragono ad angulos scabriusculo, foliis ovatis vel ovato-oblongis utrinque acutis repando-crenatis lineolatis glabriusculis, floribus axillaribus sessilibus ternis, bracteolis ovato-oblongis calyce glanduloso-hirsutissimo subulato brevioribus. ♃ In regno Mexicano (Hænke). Differt a D. ciliato calycibus ternatim confertis sessilibus maxime glandulosis, bracteis diversis, nec foliis ciliatis. Variat folis latioribus, pure ovatis. (in h. Hænk.)

20. D. STREPENS (Le Conte in ann. of the Lyc. of New York 1 p. 140, sub Ruelliâ), caule herbaceo erecto rariusve adscendente, foliis ovatis obovatove-oblongis subrepandis cuneatim in petiolum decurrentibus (glabriusculis pilosisve), pedunculis axillaribus brevissimis tri- (1- pluri-) floris, bracteolis ovalibus oblongis lanceolatisve subsessilibus calycem saltem æquantibus, calycis laciniis lanceolatis linearibusve acutis ciliatis tubo corollæ elongato-infundibuliformis paulo brevioribus. ♃ In Carolinâ et Virginiâ, præsertim solo sicco; in Pennsilvaniâ prope Lancaster (herb. Schreb.!). Corolla cœrulea, subinde alba, circiter 2-pollicaris, tubo longitudine faucis obconicæ.

α. *calycinus*, caule erecto plus minus ramoso glabro, foliis subrugosis fere glabris margine scabris subciliatis, bracteolis ovalibus calyce longioribus, calycis laciniis latiuscule lanceolatis patulis tubo corollæ paulo brevioribus. — A Pennsilvaniâ usque ad Georgiam (Beck), in Savannah Georgiæ (Torrey! in herb. Lehm. ex parte), New Orleans (Drummond), Kentucky (Hook.! in herb. gen. berol., Kinn ibidem, Mitchill! in herb. DC.), in Georgiâ (Wray! in herb. Hook.), Canadâ (Goldie! in herb. Hook.), in insulâ Santa Cruz (Isert in herb. Willd.). Dipteracanthus strepens N. ab E. in Linn. 16 p. 292. Ruellia strepens Linn. mant. p. 422 (excl.

syn. Dill.), Pursh fl. am. sept. 2 p. 420, herb. Willd. n. 11626. fol. 1, 2. Ruellia biflora Balbis! in herb. DC. n. 552. Ruellia foliosa Schweinitz! in herb. Hook. (v. in h. DC., berol. etc.)

α. * *pedunculatus*, pedunculis fere longitudine dimidii folii unifloris sub flore diphyllis. — Ad San Felipe in Texas (Drummond! n. 259 in h. Hook.), Lexington (Short! in herb. Hook.), Kentucky (Short!). Ruellia strepens herb. Vahl! Ruellia oblongifolia Kinn! in herb. gen. berol. Ruellia vincæflora DC.! in herb. n. 555. (v. in h. DC., Vahl, berol.)

β. *strictus* (N. ab E. in linn. l. c.), caule erecto stricto subsimplici foliisque ovato-oblongis oblongisve laxe hirtulis, floribus sæpe solitariis oppositis sessilibus, bracteolis ovali-oblongis ovalibusve, calycis laciniis anguste lanceolatis tubo corollæ (paulo brevioris et amplioris) nonnihil brevioribus. — Ad Kentucky river (Petter! in herb. Benth. et Hook.), Texas (Drummond! coll. 2. n. 202 et 259 in herb. Benth. et Hook. Lindheimer! fl. tex. exs. 2 n. 290). Ruellia strepens herb. de La Roche! in herb. DC. n. 363 et herb. Schreb.! n. 213. Dipteracanthus micranthus Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 49 n. 290 (planta clandestine florens). Variat caule læte chalybæo. (v. in h. Hook., Benth. etc.)

γ. *Dillenii*, caule erecto ramoso foliisque ovato-oblongis oblongisve magisque acutis dissite hirsutis, floribus subternis in pedunculo brevissimo, bracteolis lanceolatis linearive-lanceolatis acutis, calycis laciniis e basi lineari-lanceolatâ filiformi-attenuatis magis hirsutis tubo corollæ vix brevioribus. — Locus natalis ut in var. α. Dipteracanthus hybridus N. ab E. in Linn. l. c. p. 293 (excl. syn. Pursh fide Le Conte). Ruellia strepens Beck bot. p. 285, Torrey! in herb. Lehm., Hook.! Drummond! in herb. gen. berol. et Bentham., Dill.! hort. elth. p. 330 t. 249, herb. Willd. n. 11626 fol. 3, herb. DC. n. 513. Ruellia hirsuta Elliot. apud Le Conte l. c. Ruellia triflora herb. DC. n. 548 ex herb. Thibaud. Ruellia biflora herb. Schreb.! et probabiliter Linn. (v. in h. Hook., berol., DC. etc.)

γ. * *latifolius*. Texas (Drummond! coll. 3 n. 200 et in herb. Benth.! n. 260 bis in herb. Hook.) (v. in h. Bentham etc.)

γ. ** *oblongifolius*. Variat : 1° floribus in apice caulis subcapitatis. Ruellia capitata herb. Willd.! n. 11629. — 2° gracilior, plus minus pubescens, bracteolis lanceolatis. In Carolinâ (Bosc et Fraser! in h. DC. n. 561). Ruellia strepens herb. Vahl (specim. Bosc). Anonymus n. 250 Bosc in herb. DC.! herb. Schreb.! cum var. β absque nomine. — 3° gracilis, multicaulis, strictus, foliis distantibus oblongis obtusis, corollâ minore. Ruellia strepens obtusifolia herb. Hook.!

δ. *clandestinus*, corollâ tubulosâ trilineari, reliqua ut in var. γ Dillenii, sed folia minora. Ruellia ovata herb. de La Roche! in h. DC. n. 362 (planta culta).

21. D. CILIOSUS (N. ab E. in Linn. 16 p. 294), albo-hirsutus, caule herbaceo adscendente erectove, foliis infimis obovatis, superioribus ovali-oblongis obtusiusculis subrepandis subsessilibus, floribus axillaribus subsessilibus oppositis, bracteolis oblongis lanceolatisve calycem æquantibus eove brevioribus, calycis laciniis setaceis hirsutis tubo corollæ elongato plus duplo brevioribus, faucibus corollæ brevibus obconicis. ♃ Prope Savannah Georgiæ (Pursh), in collinis aridis ad Castellum S. Louis Am. sept. prope Missouri fluvium, Julio (Riedel! in herb. DC.! Drummond! in herb. Benth. 258 in herb. Hook.), Texas ad S. Felipe (Drummond! in herb. Benth., idem! sect. 2 n. 219 in h. Hook.). Ruellia ciliosa Pursh! fl. am. sept. 2. p. 420, Spr. syst. 2 p. 822. Ruellia strepens Engelmann 2. 823! in herb. reg. berol. Riche! n. 122 in herb. Mart., Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 22 n. 158. Corolla $1\frac{3}{4}$-2 poll. longa, tubo poll. 1-1 $\frac{1}{2}$ longo, fauce basi conicâ brevi. Foliis confertis oblongo-lanceolatis. (v. in h. berol., DC., Benth., Hook. etc.)

β. *hybridus*, caule humiliore (2-3-pollicari) subinde decumbente, hirsutie densiore, tubo corollæ sæpe breviore. Prope Savannah in sabulosis Georgiæ (Pursh! Beyrich! in herb. gen. berol., herb. DC. n. 45). Ruellia hybrida Pursh fl. am. sept. 2 p. 420 (fide Le Conte l. c.). Ruellia oblongifolia Rafinesque in herb. Moricand. Ruellia longiflora Drummond in herb. Hook. et Benth. n. 258 et 259, nec Linn. (v. in h. DC., Hook., Benth., Moricand. etc.).

β. * *dentatus*, foliis undulato-dentatis lanceolatis oblongisve. — Prope Savannah, Georgiæ (herb. Moricand!), Kentucky, Ohio (Rafinesque! in herb. Moricand).

γ. *parviflorus*, corollâ vix pollicari, foliis paulo longiori petiolo (3-6-pollicari). — Ad Ky fluvium, Julio (Short! in herb. Hook.).

22. D. DRUMMONDIANUS, caule erecto cano-pubescente, foliis ovatis acutis subintegerrimis utrinque laxe pubescentibus in petiolum brevem decurrentibus, costis subtus hirsutis, floribus geminis ternisve subsessilibus, bracteis oblongis acutis calyce longioribus, calycis laciniis subulatis pubescenti-canis, tubo corollæ triplo, faucibus obconicis eodem duplo brevioribus. ♃ In prov. Texas inter Brazosia et San Felipe (Drummond! sect. 3 n. 260 in herb. Hook.). Folia D. strepentis α, sed calyce subulato brevi stricto incano a confinibus satis differt. Calyx 4-4 ½ lin. longus, tubus corollæ pollicaris. (v. in h. Hook.)

23. D. MITCHILLIANUS, caule erecto cano-pubescente hirsutoque, foliis ovali-oblongis oblongisve obtusiusculis irregulariter repando-subcrenatis utrinque laxe hirsutis in petiolum brevem decurrentibus, floribus geminis ternisve subsessilibus, bracteolis oblongo-lanceolatis calyce longioribus, calycis laciniis lineari-setaceis albo-hirsutissimis tubo corollæ dimidio brevioribus, faucibus tubum subæquantibus. ♃ In Floridâ orientali lat. 29° 20′ (Mitchill! in herb. DC. n. 641). Ruellia ciliosa Le Conte in ann. of the Lyc. of New York 1 p. 141 (nec Pursh). Ruellia ciliosa herb. reg. monac. Differt a D. cilioso foliis in petiolum longitudine ⅐ folii anguste decurrentibus et caule pube albâ densâ incano pilisque patulis hirsuto, tum vero et tubo corollæ breviore, licet faucibus aliquanto longiore. (v. in h. DC.)

24. D. NOCTIFLORUS, hirsutus aut glabrescens, caule herbaceo erecto subramoso, foliis oblongis repandis integerrimisve undulatis plerisque subsessilibus, floribus axillaribus oppositis brevipedunculatis solitariis, laciniis calycis lineari-lanceolatis tubo corollæ elongato triplo brevioribus. ♃ In Savannahs Alatamahæ Georgiæ (Le Conte l. c.), in campis graminosis inter S. Marks et Port Leon Floridæ (Rugel! in herb. DC. n. 862), Texas (Drummond, n. 220 et 258 coll. 3 ex parte, in herb. Benth. et Hook.). Dizygandra noctiflora Shuttlew. in pl. Rugel. Ruellia tubiflora Le Conte in ann. of the Lyc. of New York 1 p. 142. Dipteracanthus Drummondii (Torr. et Gray mss.) Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 50 not. Distinguitur divisionibus calycis latioribus et tubi corollæ (albæ) longitudine eximiâ ex Le Conte. Quæ nisi obstarent, vix a D. cilioso Purshii differret. (v. in h. DC. et Benth.)

β. *humilis*, caule 2-3-pollicari. Covington in Louisianâ (Drummond! in herb. Hook. et Benth.), Arkansas (herb. Hook.!). Ruellia humilis herb. Hook.! Ruellia strepens var. Hook. l. c. (v. in h. Hook. et Benth.)

25. D. PARVIFLORUS, pubescens, caule herbaceo procumbente geniculato, foliis oblongo-lanceolatis inferioribus basi attenuatâ sessilibus repando-crenatis, floribus axillaribus solitariis sessilibus, bracteis lanceolatis acutis subpetiolatis calyce longioribus, calycis laciniis subulatis glabriusculis corollâ paulo brevioribus, capsulâ superne tetraspermâ. ♃ Mexico (Ortega! in herb. DC. n. 426, Schott in herb. Willd.). Dipteracanthus vagans N. ab E. in Linn. 16 p. 295. Eranthemum parviflorum R. Br., Spr. syst. 1 p. 88, Dietr. sp. pl. 1 p. 443, herb. Willd.! n. 269. Justicia parviflora Vahl en. 1. p. 166, Ortega dec. 1 p. 1. Ruellia parviflora hort. Tonell. in herb. Benth.! D. lanceolato si-

milis, differt foliis in petiolum attenuatis, caule non repente, corollâ minimâ generis (3 ½ lin. longâ) tubo brevi, faucibus limboque campanulatis. Variat caule erecto vel magis minusve diffuso, tum vero corollâ clandestinâ, exiguâ, tubo ovato limbo brevissimo, quæ vera est *Justicia parviflora* Orteg. (v. v. et sicc. in h. DC.. Willd. Vahl., etc.)

26. D. LANCEOLATUS (N. ab E. in pl. Hænk. ined., in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82 et in Linn. 16 p. 295), caule herbaceo repente apice foliisque (superioribus) lanceolatis petiolatis supra hirtis, floribus axillaribus solitariis brevissime pedicellatis, bracteolis duabus ovalibus oblongisve petiolatis, capsulâ pubescente subtetraspermâ. ♃ In insulâ Luzone (Haenke), in ins. Java (Zollinger n. 482 in herb. DC. n. 846), in insulis Philippinis (Cuming! n. 1315). Ruellia repens Linn. mant. p. 89, Burm. fl. ind. p. 135 (excl. icon.), Blume bijdr. p. 794. Similis D. dejecto et ventricoso. Folia articulis breviora, ab infimis vix tres lineas longis suborbiculatis rotundatis brevipetiolatis per ovata obtusaque in ovato-lanceolata et fere lanceolata denique transeuntia, quæ posteriora 1½-2 poll. longa, ½-⅓ poll. lata sunt. Bracteæ calyce paulo longiores, sub fructu cum petiolo trilineari novem lin. longæ, ovales, obtusiusculæ, hirtulæ, petiolis ciliolatis. Corolla semipollicaris subincurva, tubo in fauces obconicas transeunte. Capsula 4 lin. longa. (v. in h. DC.)

β. *erectus*, caule simplici erecto stricto gracili. Java (Zollinger pl. jav. n. 3060! in h. DC.)

27. D. PROSTRATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 81, Wight herb. propr. n. 1937), caule herbaceo prostrato foliisque ovatis obtusis subintegerrimis parvulis pubescenti-hirtis canescentibus, floribus axillaribus solitariis brevipedunculatis, bracteolis ovalibus petiolatis calyce longioribus, corollâ infundibuliformi, capsulâ pubescente pleiospermâ. ♃ In Indiâ orientali. Folia petiolata, petiolo cano-pubescente, ovata, minora ex ovato subrotunda, obtusa, utrinque hirtula et subcanescentia, in nostris non crenulata, sed vel omnino integerrima vel obiter repanda. Calycis foliola subulata, hirsuta. Corolla pollicaris, infundibuliformis, pubescens, limbo quinquefido obtuso regulari. Capsula calyce triplo longior, fere pollicaris, clavata, acuta, pubescens, basi ad ⅓ compressa, asperma, superius depressiuscula.

α. *parvifolius*, foliis ¼-1 poll. longis. — In pascuis et sepibus ad Negapatam (Wight l. c.) Nilgherry, ad pedem montium (Schmidt). Ruellia prostrata Poir. enc. meth. 6. p. 349. Ruellia repens herb. Madr.! Wall. cat. n. 2384 a, herb. Wight! (?) Wall. cat. 2384 d et herb. Heyn.! c. Ruellia Wightiana Wall. cat. n. 2397, herb. Vahl! (spec. Sonnerat). (v. in h. Vahl, Wallich, Wight, etc.)

β. *macrophyllus*, foliis caulinis 2-2 ¼ poll. longis. — In umbrosis Indiæ orientalis septentrionali-occidentalis et montium Sivalensium et Himaayensium, ubique (Edgeworth! in h. Nees. n. 206), Trankenbar (herb. Schreb.!), Madras (Schuter! in herb. Hook.). Dipteracanthus dejectus Edgew.! herb. n. 206, herb. Schreb.! (v. in h. Edgew. etc.)

28. D. DIFFUSUS, pubescenti-scaber, caule herbaceo procumbente diffuso, foliis brevi-ovatis obtusis cuneatim in petiolum decurrentibus integerrimis, bracteolis spathulatis calycem subæquantibus, floribus solitariis geminisve sessilibus, calycis laciniis lanceolato-setaceis hirsutis, corollâ angustâ parvâ, capsulâ in medio tetraspermâ. ♃ In S. Domingo (Bertero! in herb. gen. berol. et in herb. DC.! n. 529, Thouin! in herb. Vahl.). Caules filiformes, parum ramosi. Folia parva, cum petiolo 1 ½-2 lin. longo 5 ½-5 lin. longa, 2½-3 lin. lata, pilis brevissimis dense vestita, canescentia, costis 2-3. Bracteolæ rotundæ, in petiolum attenuatæ. Calyx 3-3 ½ lin. longus, sub fructu patulus, laciniis e basi lineari-lanceolatâ arcte contiguâ longe setaceis. Alabastrum floris anthesi proximi calyce brevius. Capsula lanceolata, glabra, lutea, 2-2 ¾ lin. longa. (v. in h. DC., berol., Vahl etc.)

29. D. PUMILIO, caule herbaceo diffuso glabro, foliis glabris oblongis obtusis

repandis in petiolum angustum decurrentibus, bracteolis lanceolatis calyce duplo brevioribus, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, calycis laciniis lanceolatis glabris, corollæ tubo brevi, fructu. . . . . ♃ In viciniâ urbis Port Jackson Novæ Hollandiæ (R. Brown! in herb. DC. n. 446 ex herb. Thibaud. ex parte). Ruellia Pumilio R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 479, ed. N. ab E. p. 335. Ruellia australis Cav. ic. 6 p. 62 t. 586 f. 1, Pers. syn. 2 p. 176. Planta gracilis, parce ramosa, glabra. Folia unguicularia, distantia. Corolla semipollicaris paulove longior, infundibuliformis. (v. in h. DC.)

30. D. MONANTHOS, caule repente, foliis ovalibus obtusis in petiolum attenuatis integerrimis hirsutis, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, bracteolis spathulato-lanceolatis calyce brevi longioribus ciliatis, calycis laciniis subulatis pilosulis, capsula 4-8-sperma, seminibus nitidis. ♃ Ad viarum publicarum margines in prov. Emirna insulæ Madagascar (Bojer! in herb. DC. n. 126, herb. Willd.! n. 11631 et in h. Hook.). Ruellia uniflora Bojer! in herb. DC. n. 138 (1833) et reg. monac. Ruellia monanthos Bojer! in eod. herb. n. 126 (1839). Planta humilis. Folia 4-5 lin. longa, 2-2 ¼ lin. lata. Bracteolæ foliorum longitudine at angustiores. Calyx sesquilinearis. Capsula 5 lin. longa, flavescens, glabra. Corolla circiter semipollicaris, infundibuliformis, tubo brevi, limbi laciniis ovatis obtusis. Semina margaritaceo-fusca. (v. in h. DC., Willd., Hook. etc.)

β. *nummulariæfolius*, foliis inferioribus suborbiculatis glabris, superioribus bracteolisque ciliatis. In ins. Madagascar. (v. in herb. DC.! n. 442.)

31. D. SERPYLLIFOLIUS, pubescenti-scaber, caule adscendente, foliis ovalibus obtusis in petiolum brevem attenuatis integerrimis, floribus axillaribus geminis ternisve subsessilibus, bracteolis lanceolatis calycem æquantibus, calycis laciniis e basi lanceolatâ setaceis corollæ infundibuliformis tubum faucesque æquantibus, capsulâ in medio tetraspermâ. ♃ In dumetis locis lapidosis circa urbem Tananarivou in insulâ Madagascar (Bojer! in herb. DC. n. 125 ex parte). Ruellia geniculata var. Bojer! (ex parte) in herb. DC. Thymo Serpyllo simillima stirps. Differt a D. monantho integumento brevissimo scabro, calycis laciniis plus duplo longioribus, corollis minoribus angustioribus, capsulâ parvâ lanceolatâ prope a basi tetraspermâ. Accedit ad Dyschoristen geniculatam, quâcum fors novi denique generis typum exhibebit. (v. in h. DC.)

32. D. DEJECTUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82, Wight herb. propr. n. 1936), caule herbaceo basi suffrutescente et repente tunc vel procumbente vel adscendente erectove, juvenili strigoso-hirto, adulto glabrescente, foliis ovato-ellipticis longe petiolatis utrinque acutis subintegerrimis lineolatis et in costis subhirsutis strigosisve, floribus axillaribus sessilibus solitariis, bracteolis ovalibus petiolatis calyce longioribus, laciniis calycis subulatis elongatis, corollæ faucibus æqualibus tubo longioribus. ♃ In prov. Tanjore (Wight! l. c.), in Munghir (Hamilt.!), Singapur (Loth.! in herb. Hook.), in cœmeterio christianorum prope Bataviam et ad ripas fluviorum prope Rompier in ins. Java (Blume), in viciniâ Bataviæ urbis in insulâ Java (Ad. Delessert! in herb. DC. n. 261). Ruellia repens Wight Wall. cat. n. 2384 b, Blume bijdr. p. 794. Ex affinitate est D. prostrati, sed diversus: foliis longe petiolatis ex ovato ellipticis, laminâ 2 ¾-3 poll. longâ, 1 ¼-1 ½ poll. latâ. Folia supra undique et subtus ad venas et costam setis inspersa, adulta fere glabra, plerumque integerrima, raro repando-crenata. Bracteolæ spathulatæ, acutæ, petiolatæ, hirtæ, calyce longiores. Calyx petiolo brevior, profunde quinquepartitus, laciniis lineari-filiformibus attenuatis hirsutis æqualibus. Corolla circiter ¾ poll. longa, incurva, minute puberula, purpurea; tubus angustus, cylindricus, longitudine limbi; limbus (cum fauce) campanulatus, subæqualis quinquefidus, laciniis rotundatis. Capsula oblonga, basi angustata, in medio dodescasperma, circiter semipollicaris. (v. in h. Wallich, Wight, Hook. DC. etc.)

β. floribus solitariis ternis verticillatisve brevipedicellatis. — In lapidosis

septentrionalibus partis superioris montis Scholoda Abyssiniæ, Octobri (Schimper). Ruellia ringens Roxb. fl. ind. or. 3 p. 44 et herb.! Wall. cat. n. 2403 et herb. Vahl! ex herb. Roxb.! Wall. cat. n. 2384 b, herb. Willd.! (Klein) n. 11645, herb. Schreb.! Ruellia Methia herb. Hamilt.! Wall. cat. n. 2384 l. Ruelliæ species repenti quam maxime similis, sed caulis erectus Klein! in herb. Willd. n. 11634. Ruellia pallida Willd.! l. c. Ruellia multicaulis Hochst. in Schimp. it. Abyss. un. it. n. 43. Sem. n. 5882. Non differt nisi caule magis erecto foliisque sæpe minoribus et pedicellis bi- trifidis bi- multifloris. — Ruellia multicaulis Hochst. ejusmodi forma multiflora est, quæ sata in horto berolinensi, transiit in formam β pedunculis 1-3 floris. (v in h. Roxburgh., Vahl, Willdenow, Hochstett. etc.)

33. D. PALLIDUS, caule herbaceo erecto? glabro obtuse quadrangulari lateribus sulco notatis, foliis ovatis obtusiusculis basi acutiusculâ in petiolum mediocrem desinentibus inæqualiter undulato-crenatis glabris margine subtusque in costis scabris supra lineolatis, floribus axillaribus subsessilibus solitariis alternis, bracteolis oblongo-lanceolatis subsessilibus repando-subdentatis pubescentibus calyce multo longioribus, laciniis calycis lanceolato-subulatis ciliolatis tubo corollæ brevioribus, corollæ faucibus æqualibus campanulatis tubo longioribus. ♃ In Arabiâ Felici (Forskal!). Ruellia pallida Vahl symb. 2 p. 72 et herb.! Willd. sp. pl. 3 p. 564. Ruellia strepens Forsk. descr. cent. 4 p. 114. Est planta tenera, foliis cum petiolo 5 lin. longo sesquipollicaribus pallidis (in sicco). Corolla pollicaris, cœrulea. (v. in h. Vahl.)

34. D. VENTRICOSUS, caule e basi suffrutescente repente erecto, juvenili pubescenti-hirto ætate glabrescente, foliis oblongo-ovalibus basi acutis apicem versus plus minus attenuatis petiolatis integerrimis lineolatis in costis substrigosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis, bracteolis lanceolatis linearive-lanceolatis obtusis petiolatis calyce longioribus, laciniis calycis subulatis, corollæ faucibus hinc ventricosis tubo longioribus. ♃ In ins. Java (Zollinger! pl. jav. n. 988 et 483). Faucibus corollæ (ovalibus equidem) latere infero magis tumentibus et igitur limbo ejus obliquo, a. D. dejecto facile distinguitur, tum et aliis characteribus. Variat major, magis lignescens foliis apice magis attenuatis (Zolling.! n. 988, herb. DC. n. 836), et minor, foliis apice vix attenuatis (Zolling.! n. 483, herb. DC. n. 820). Lepidagathis. . . . Moritzi in pl. Zolling. p. 47. Capsula brevis, 6-8-sperma, retinaculis arcte congestis. Semina marginata. (v. in h. DC.)

35. D. DUBIUS, caule erecto foliisque ovalibus oblongisve acutiusculis basi acutis longe petiolatis cano-puberulis, floribus fasciculato-ternis quinisve brevissime pedicellatis, bracteolis lanceolatis petiolatis calyce longioribus, corollâ inflato-infundibuliformi tubo faucibus breviori. ♃ Ruellia patula hort. par. olim (herb. de La Roche in herb. DC. n. 361 et L. Bouton (1839) in eod. herb. n. 41 nomine Barleriæ fœtidæ). A D. erecto differt foliis angustioribus apice etiam magis acutatis et petiolis longioribus (laminam subæquantibus). An varietas? (v. in h. DC.)

36. D. PATULUS, caule erecto foliisque ovatis ovalibus ovalive-oblongis obtusis basi plus minus acutis cano-puberulis, floribus fasciculato-ternis quinisve (solitariisve) brevissime pedicellatis, bracteolis ovalibus oblongisve calyce longioribus. ♃ In Indiâ orientali. Capsula sursum parum depressa, glabra, inferne ad medium fere compressa et sterilis; pars spermophora basin versus utrinque hexasperma, superius cava, dissepimenti vestigio parietali. Semina convexo-concava, lævia, nitida, concavitate puberula, areâ oblongâ obsoletâ circa basin in utroque latere. Corolla alba? Flores tempore matutino aperiuntur, sed illico corollæ delabuntur. (v. in h. Wallich, Wight, DC., Vahl etc.)

α. *obtusior*, corollâ inflato-infundibuliformi. — In Tanjore ad oppidum Negapatam (Wight!), ad pedem Nilgherry jugi in silvaticis abunde (Schmidt!, Perrottet, in herb. DC. n. 230), in Novâ Hispaniâ (?) prope

Mexico (Cav.!), in palmetis humidis Pagi Unsert in valle Fatme Arabiæ Felicis, Februario (Schimper, Fischer), in rupestribus montis Cordofani Arasch Cool, Octobri (Kotschy! in herb. un. itin. et in herb. Hook. n. 119 ubi cum Barleriâ Kotschyanâ mixta exstat), in monte Maamara Arabiæ Felicis (Botta! ex herb. mus. paris. in herb. Nees. n. 200, forma grandiflora). Dipteracanthus patulus N. ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82, Wight herb. propr. n. 1939, delect. sem. h. vratisl. ann. 1841. Ruellia patula Jacq. misc. 2 p. 358, ic. rar. 1 t. 119, herb. Vahl!, Willd. sp. pl. 3, 1 p. 364, herb. n. 11633!, herb. Schreb.!, Wall. cat. n. 2385 (ex parte), Roxb. fl. ind. 3 p. 45, Hochst. in Kotschy it. abyss. n. 159 β. Ruellia erecta var. α Roth nov. sp. pl. p. 308 n. 9, Spr. syst. 2 p. 823. Ruellia matutina Hochst. et Steud. pl. æg.-arab. un. itin. n. 874 (planta paulo elatior), Fischer in herb. reg. monac. n. 106. Ruellia concavifolia Ortega! Ruellia ocymoides Cav. ic. 6 p. 9 t. 416, Spr. syst. 2 p. 820. Ruellia ovata Gouan! in herb. Hook.

α. * *humilior*, floribus solitariis. Ad pedem Nilgherry jugi (Schmidt), abunde in silvaticis Nilgherrie, Martio (Perrottet! in herb. DC. n. 230), in Novâ Hispaniâ? (hort. madrit. in herb. DC.! n. 566 ex herb. Dumeril.). Ruellia aromatica Roxb. in herb. madr., Wall. cat. n. 2385, ad partem. (v. in h. DC. et Schmidt.)

β. *erectus*, foliis basi evidentius acutis, caule strictiore, corollâ tubuloso-infundibuliformi. — In Indiâ orientali (Wight! herb.), in Paghamew (Guill. Gomez), Pondichery (Bouton! in herb. DC. n. 35), Madras (herb. Hook.!), in Africâ australi ad Olifants-Bay (herb. Hook.!). Dipteracanthus erectus N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82, Wight herb. propr. n. 1938. Ruellia erecta β elongata Roth nov. pl. sp. p. 308 n. 9. Ruellia axillaris Wall. mss. Ruellia strepens Wight! herb. n. 31 ad partem cum Ruelliâ crispâ β mixta. Ruellia erecta Roth var. α eadem ac Dipteracanthus patulus. (v. in h. Wall., Wight., DC. etc.)

37. D. CHAMÆDRIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 31), caule herbaceo procumbente hirsuto, foliis ovalibus et oblongo-ovalibus obtusis repando-subcrenatis utrinque pilosis basi acutâ in petiolum brevem desinentibus, floribus axillaribus subsessilibus solitariis alternis, bracteolis elliptico-oblongis obtusis basi cuneatis calycibusque hirsutis, laciniis calycis lanceolatis obtusiusculis bracteolis longioribus, fauce corollæ obconico-elongatâ incurvâ tubo multo longiore. ♃ Aro da Penha in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 3632). Foliis parvis et tubo corollæ ratione faucium brevissimo a confinibus D. bifloro, heterophyllo, hirsuto etc. facile distinguitur. Folia inferiora 1-1 ¼ poll. longa, 7 lin. lata, subobovata, petiolo 1 lin. longo; media 2-2 ¼ poll. longa, 10-11 lin. lata, petiolo 2 lin. longo hirsuto; utraque folii pagina pilis raris adspersa; apex obtusus, rami costales 3-5; crenæ in aliis foliis iisque latioribus distinctiores, in aliis nullæ. Flores omnes in nostris absque altero opposito. Calyx 7 lin. longus, bracteolæ unâ lineâ breviores. Laciniæ calycis lin. fere latæ, valde hirsutæ et ciliatæ. Corolla cœrulea, subbipollicaris, pubescens, tubus vix 3 lin. longus, ubi stamina inseruntur; hinc fauces sensim sensimque obconico-dilatatæ modico arcu incurvantur; limbi laciniæ patentes, ovatæ, obtusæ, subæquales. Stamina exserta. (v. in h. imp. vindob.)

38. D. PILOSUS (N. ab E. in Benth. pl. Hartw. n. 1616), herbaceus, laxe hirsutus, caule erecto, foliis ovalibus obtusis repando-subcrenulatis basi acutâ vel sessilibus vel in petiolum brevem desinentibus, floribus axillaribus solitariis sessilibus oppositis, bracteolis ovalibus in petiolum attenuatis calyce paulo brevioribus, laciniis calycis linearibus angustis hirsutis elongatis, fauce corollæ obconicâ tubo breviore. ♃ In Peruviâ (Pavon!), Leon (Hartweg!). Ruellia pilosa Pav.! in herb. Moricand. Quod ad habitum accedit D. Chamædri, sed longissime distat corollâ, quæ regularis, poll. 1-1 ¼ longa, cœrulea, faucibus obconicis brevibus ampliusculis, limbi laciniis rotundatis. Est ex affinate D.

prostrati, dejecti et ciliati. Omnes partes pubescentiâ satis longâ at molli patente laxe vestiuntur. (v. in h. Moricand. et Benth.)

39. D. RUBIÆFORMIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 32), caule herbaceo quadriquetro glabro apice pilosulo, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum brevissimum attenuatis obtuse acuminatis subrepandis, juvenilibus supra subtusque in costis hispidis, adultioribus glabrescentibus, floribus axillaribus glomerulato-subsessilibus solitariisve, bracteolis lanceolatis obtusis hispidulis calyce longioribus, calycis laciniis lineari-subulatis, corollæ tubo fauces obconicas subæquante. ♃ Prope Vargem in prov. Minarum Generalium (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 4 ex parte, scil. Diclipteræ squarrosæ adjecto uno hujus plantæ specimine. Accedit ad D. confinem, a quo differt foliis juvenilibus hispidis, calycis laciniis haud setaceis sed ex linearibus subsubulatis et corollâ a basi ad limbi marginem 8 lin. longâ incurvâ albâ venis violaceis; a D. calvescente distinguitur corollæ laciniis rotundatis nec emarginatis. (v. in h. acad. petrop.)

40. D. TUBIFLORUS, caule herbaceo erecto, ramis quadrangularibus scabriusculis, foliis oblongis acuminatis basi in petiolum valde angustatis integerrimis junioribus supra scabriusculis, floribus axillaribus solitariis sessilibus, bracteolis. . . . ., calycis brevissimi (bilinearis) laciniis lanceolatis glabris, corollâ grandi. ♃ Locis umbrosis prope Honda, in ripâ fluminis Magdalenæ alt. 130 hexap. (Humboldt). Ruellia tubiflora H. et Bonpl. nov. gen. pl. 2 p. 241, Kth. synops. 2 p. 37. Species elegantissima, corollâ coccineâ? Ruelliæ macrophyllæ Vahl similis. (v. s.)

41. D. LEUCANTHUS (N. ab E. in Benth. pl. Hartweg. p. 236 n. 1268), caule herbaceo erecto quadrangulari angulis obtusis apicem versus scabriusculo, foliis ovato-oblongis apice attenuato-acuminatis cuneato-sessilibus repando-subcrenatis in costis scabriusculis, floribus in apice caulis approximatis axillaribus opposite subsessilibus, bracteolis lanceolatis calyce paulo longioribus calycisque laciniis linearibus obtusis scabris, corollæ tubo faucibus obconicis duplo breviore. ♃ In silvis umbrosis Haciendæ de Palmar ad Guaduas in prov. Bogota (Hartweg.). Herba sesquipedalis. Corolla alba (Hartweg). Proximus sane D. tubifloro H. et K., sed diversus foliis majoribus (8 poll. longis 2¾ poll. latis) basi haud longe attenuatis, calyce haud brevissimo, sed fere sexlineari, corollâ albâ 2 poll. longâ, nec tripollicari. An var.? (v. in h. Benth.)

42. D. CALVESCENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 32), caule suffruticoso basi repente glabro candicante, juvenili apice hirsuto, foliis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis brevipetiolatis repandis, juvenilibus supra undique subtus ad costas hirsutis, adultis glabrescentibus, floribus infraterminali-axillaribus geminis (ternisve) subsessilibus, bracteolis inferioribus ovalibus obtuse cuspidatis, superioribus oblongo-lanceolatis obtusis calyce longioribus hirsutis, corollæ tubo longo fauce obconicâ tubum subæquante. ♃ In silvis ad Sebastianopolim prov. Rio de Janeiro, Aprili (Martius!), ad pedem montis Corcovado (Riedel! in herb. acad. petrop. et Nees), in Brasiliâ, loco non adnotato (Schott! in herb. imp. Vindob. n. 6129, Sellow! in herb. reg. berol. n. 94, 153 ex parte et 216, Gardner! 805 in herb. Hook.). Caule inferne glabro et candicante facile distinguitur. Affinis primo loco D. geminifloro Kunth, qui differt foliis minoribus pubescentibus nec hirsutis glabrisve laciniisque corollæ rotundatis, neque, ut in nostro, emarginatis, bracteis autem minoribus; D. dejectus distinguitur foliis apice haud attenuatis et petiolo longo; dein D. ciliato, cui folia sunt latiora, longe petiolata, et bracteæ propriæ spathulatæ; a D. Schaueriano differt hirsutie partium floralium et corollæ limbo minore. Variat caule vix semipedali simplicissimo. (v. in h. monac., vindob., petrop., Mart. etc.)

43. D. SCHOTTIANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras fasc. 7 p. 32), caule herbaceo ad genicula infracto obtuse quadrangulo subtilissimo tomentoso, foliis ovalibus oblongisve in petiolum acute desinentibus apice obtusiusculis

repando-subcrenatis supra laxe strigosis subtus holosericeo-mollibus ad costas hirsutis, floribus axillaribus oppositis solitariis subsessilibus circa apicem caulis magis confertis, bracteolis spathulatis calyce longioribus, corollæ tubo faucibus elongato-obconicis breviore, limbo brevi. ♃ In Brasiliâ loco non adnotato (Schott! in herb. imp. vindob. n. 6132), in umbrosis prope Rio de Janeiro (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 802, forma foliis ex elliptico oblongis). Differt a D. calvescente et affinibus caule incano subtilissime tomentoso et foliis subtus inter costas papillis mollibus confertissimis minutis tectis ad tactum holosericeis, tum vero ab omnibus sui generis limbo corollæ (rubræ) faucibus triplo breviore. (v. in herb. vindob. et petrop.)

44. D. DISSITIFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 33), hirsutus, caule herbaceo simplici, foliis ovalibus obtusis subcrenatis brevipetiolatis, inferioribus minoribus maxime distantibus, floralibus approximatis, floribus solitariis oppositis sessilibus, bracteolis oblongo-spathulatis sublinearibusve calycem æquantibus, corollæ infundibuliformis tubo in fauces obconicas longas transeunte. ♃ Padrocinio in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 635 et in herb. Mart.! ex eod. herb.). Radix videtur stolonifera. Caules pedales erecti, flaccidi. Folia radicalia desunt in nostris, caulinorum inferiorum duo paria, alterum juxta basin, alterum in medio caule vel paulo altius situm; hæc folia 9-10 lin. longa, 6 lin. lata, gemmam rami axillarem nutrientia; ad apicem caulis plerumque paria tria foliorum floralium inter se approximata, quæ folia 1 ½ poll. longa, 1 poll. fere lata, obovata vel elliptica, obtusa, in petiolum brevem cuneatim desinentia, hirsuta, juniora supra hirtovelutina, repanda vel, summa præsertim, crenata. Calyx cum bracteolis 10 lin. longus. Corolla dilute cœrulea, 2 ½ poll. longa, obconica, in tubum transiens, limbi laciniis ovato-subrotundis. (v. in h. vindob. Mart. etc.)

β. *humilior*, foliis supra velutino-hirtis. — Ad Puerto Grosso Brasiliæ in Campo (Sellow! in herb. reg. berol. n. 74), in campis prov. S. Pauli vulgaris, floret Novembri (Lund! n. 733 in herb. DC. n. 4), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in herb. mus. paris. n. 232.) (v. in h. berol. paris. et DC.)

γ. *nanus*, caule vix digitali, foliis ut in α, floribus ⅓ minoribus. — In fruticetis umbrosis prope Bordo do Campo prov. Minarum Generalium, Maio (Riedel! in herb. acad. petrop. inter specimina D. Puri n. 52).

45. D. MULTIFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 33), hirsuto-tomentosus, caule herbaceo, foliis ovatis ovalibusve basi obtusâ subsessilibus æquidistantibus approximatis inferioribus obtusis superioribus acutiusculis, floribus solitariis binis ternisve glomerato-sessilibus oppositis, bracteolis oblongis calycem subæquantibus deciduis, calycis laciniis setaceis hirsutis, corollæ infundibuliformis tubo fauces obconicas æquante, capsulâ hirsutâ. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 65, 275 et ? 189; Klotzsch! ibid. fide hort. bot. berol.). Differt a D. dissitifolio caule plurinodi, sæpe ramoso, articulis subæqualibus, foliis, plerisque saltem, basi nec apicem versus latioribus, bracteolis angustioribus, corollis brevioribus, 2 poll. longis (a basi ad marginem limbi metiendo), calyce magis setaceo. D. tomentosus longius distat foliis inferioribus majoribus longiori petiolo, bracteolis nullis, calycis laciniis latioribus, corollâ coccineâ. (v. in h. reg. berol.)

β. *multiflorus*, verticillis multifloris, foliis subangulatis. — Ruellia subdentata Klotzsch! in herb. gen. berol. ex hort. berol.? (v. in h. gen. berol.)

46. D. BEYRICHIANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras fasc. 7 p. 33), hirsuto-tomentosus, caule herbaceo apice ramoso (simplicive?) acutangulo erecto, foliis æquidistantibus approximatis ovalibus obtusis sessilibus, inferioribus basi cuneatis, floribus in angulis foliorum superiorum sessilibus solitariis geminis ternisve oppositis, bracteolis lineari-subulatis calyce brevioribus ?, calycis hirsutissimi laciniis lineari-setaceis, corollæ infundibuliformis tubo fau-

cem obconicam æquante, capsulâ hirsutâ. ♃ In Brasiliâ? (Beyrich in herb Nees absque loco natali). Differt a D. multifolio imprimis foliis superioribus minime apicem versus angustioribus sed vere ovalibus obtusis aut brevissime acutiusculis, tum vero et bracteis linearibus. Flores cœrulei. (v. in h. Nees.)

? β. *angustior*, caule simplici trifidove, foliis lanceolato-oblongis acutiusculis, juvenilibus albo-hirsutissimis, adultioribus pilosis. — In prov. Ceara, Novembri (Gardner! n. 1801 in herb. Benth. et Hook.); in Serra de Natividade prov. Goyaz (idem! n. 3417 et 3955 in herb. Hook.). Flores purpurei (Gardner). An distincta species? (v. in h. Benth. etc.)

47. D. GLANDULOSO-PUNCTATUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 34), hirsutus immixtis pilis glandulosis, caule herbaceo ramoso, foliis ovalibus utrinque obtusis apice obtuse cuspidulatis brevissime petiolatis æquidistantibus glanduloso-punctatis, floribus axillaribus solitariis oppositis sessilibus, bracteolis oblongis calyce paulo brevioribus, corollæ infundibuliformis tubo faucibus obconicis longiore. ♃ Ad S. Ignacio in Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 73 et 212). Semipedalis. Folia 14-16 lin. longa, 9 lin. lata, internodiis longiora, subsessilia, hirsuto-glandulosa, glandulisque punctiformibus depressis præsertim subtus et in statu juvenili veluti lepidota; superiora apice obtuse acutata. Bracteolæ dense glanduloso-punctatæ. Calyx 6 lin. longus, laciniis lineari-attenuatis hirsutis parce glandulosis. Corolla violacea?, usque ad limbi marginem 1 $\frac{3}{4}$ poll. longa; tubus 10-11 lin., fauces 6-7 lin. longæ. A D. viscosissimo distinguitur punctis glandulosis foliorum, pilis glandulosis parcioribus, corollâ dimidio fere minore, alia ut taceam; a D. multifolio viscositate, foliis apice parum vel non attenuatis, corollâ minore, tubo longiore, etc. (v. in h. reg. berol.)

48. D. LANATO-GLANDULOSUS (N. ab E. in Aschenborn pl. Mex. exsicc. n. 591), caule herbaceo foliisque ovatis obtusiusculis repando-crenatis longe petiolatis lanatis subglandulosis, floribus axillaribus oppositis sessilibus, bracteolis lanceolato-linearibus calyce brevioribus calycisque longi laciniis linearibus hirsuto-glandulosis, corollâ (clandestinâ?) calyce breviore ovato-urceolatâ, capsulâ oblongâ lævi glabrâ tetraspermâ. ⓘ? Ad Puebla in regno Mexicano, inter Rio grande et Zucultepec, regni Mexic. Decembri (Ehrenberg! in herb. gen. berol.). Caulis humilis probabiliter procumbens, tenuis, dense foliosus. Folia cum petiolo 5-4 lin. longo 1 $\frac{1}{2}$ poll. longa, supra basin 8 lin. lata, apicem versus leniter attenuata ipso apice obtuso basi obtusa, undique, uti caulis, lanoso-incana. Calyx fructus 10 lin. longus et bracteolæ $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{4}$ breviores hirsutie patenti longâ glandulosâ vestiuntur. Corolla (deflorata) 3 lin. longa, ovato-urceolata, limbo brevi tubo angustiore connivente, laciniis ovalibus retusis. Stamina inclusa, antheris ovalibus. Capsula 7 lin. longa, testacea. Semina discoidea fusca. — D. viscosissimo et glanduloso-punctato est affinis, sed una ex distinctissimis hujus generis speciebus. (v. s. in h. gen. berol.)

49. D. HOOKERIANUS, caule herbaceo adscendente pubescentiâ brevissimâ densâ canescens, foliis ovalibus utrinque acutis repando-subcrenatis breviter petiolatis hirtis squamuloso-punctatis, floribus axillaribus oppositis subsessilibus, bracteolis oblongo-lanceolatis calycem æquantibus, calycis laciniis setaceis patenti-hirsutis eglandulosis, corollæ infundibuliformis magnæ tubo faucibus obconicis longiore. ♃ Mexico, in montibus Sierra San Pedro Nolasco, Talea, etc. (Jurgensen! n. 598 in herb. Hook.) Ab affinibus D. lanato-glanduloso et glanduloso-punctato differt caule non hirsuto et corollâ (cœruleâ) majore bipollicari, tum et calycis formâ, etc. — Corollæ laciniæ latæ, retusæ. (v. in h. Hook.)

50. D. VISCOSISSIMUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 n. 34), glanduloso-pubescens, caule herbaceo a basi ramoso, foliis ovalibus utrinque acutiusculis brevipetiolatis æquidistantibus, floribus axillaribus solitariis oppositis sessilibus, bracteolis lanceolatis calycem subæquantibus, corollæ infundibuli-

formis tubo faucibus obconicis paulo longiori. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 1413). Rhizoma flexuosum, fibris radicalibus apice fusiformibus. Caules semipedales, erecti, tetragoni, ramosi, cum foliis bracteolis calycibusque pubescentiâ densâ molli glandulosâ vestiti et arenâ adglutinatâ inquinati. Folia 1-1 ¼ poll. longa et 6-7 lin. lata, in petiolum brevissimum acute desinentia, superiora magis acuta. Flores in nostris 2, infra apicem caulis oppositi, fere sessiles. Calyx 6-7 lin. longus, laciniis fere setaceis valde glandulosis. Corolla violacea, usque ad limbi marginem 2 ½ poll. longa, tubo gracili pollicari. (v. in h. reg. berol.)

51. D. BRACHYSIPHON (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 34), hirsutus, caule herbaceo subramoso, foliis ovatis obovatisve repando-crenatis basi cuneatâ in petiolum brevem decurrentibus, inferioribus distantibus obtusis, superioribus acutiusculis approximatis, floribus axillaribus solitariis geminisve oppositis subsessilibus, bracteolis linearibus lanceolatove spathulatis calyce brevioribus, corollæ infundibuliformis tubo faucibus triplo breviore. ♃ Ad Puerto Alegro Brasiliæ in Campo, Octobri (Sellow! in herb. reg. berol. n. 68). Quod ad foliorum figuram D. dissitifolio valde similis differt inferioribus foliis haud multo minoribus, imprimis tamen tubo corollæ brevi; quo charactere D. brevicauli similis est, sed differt foliorum formâ et hirsutie non undique sparsâ sed solis in costis dispositâ, tum etiam corollâ 1¼-1 ½ poll. longâ, breviori igitur ac paulo magis turgidâ. (v. in h. reg. berol.)

52. D. BREVICAULIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 35), caule humili foliisque supra subtusque in costis hirsutis, foliis superioribus ovali-oblongis obtusis repando-dentatis crenatisve in brevem petiolum acute desinentibus, inferioribus obovatis æquidistantibus, floralibus approximatis, floribus solitariis oppositis subsessilibus, bracteolis lanceolato-linearibus calyce brevioribus, corollæ infundibuliformis tubo in fauces obconicas ipso duplo longiores transeunte. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 3190). Differt a D. dissitifolio caule circiter spithamæo, foliis inferioribus haud adeo distantibus neque magnitudine valde diversis, foliis omnino minus, subtusque non nisi in costis hirsutis, denique tubo corollæ ad fauces commensurato breviore. Corolla a basi ad limbi marginem 2 ½ poll. longa. Rhizoma lignosum, subterraneum. An var. D. dissitifolii? (v. in h. reg. berol.)

53. D. FURCATUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 35), hirsutus, caule herbaceo apice bi-tri-furco, foliis brevissime petiolatis subsessilibusque repandis, inferioribus ovatis superioribus floralibusque lanceolatis, infimis minoribus valde distantibus, floribus solitariis geminis ternisve congestis oppositis subsessilibus, bracteolis ovalibus calycem æquantibus, corollæ infundibuliformis tubo fauces obconicas æquante. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 2 et 266). Similis D. dissitifolio, quin ejus forsitan forma perfectior, sed differt caule ad apicem diviso, foliis ramorum inferioribus ovatis apicem versus attenuatis paulo majoribus acumine obtuso, neque ovalibus obtusis, tum superioribus plerisque ovato-oblongis, oblongis lanceolatisve, floribus aggregatis, bracteolis latioribus, corollâ denique duplo fere minore, cum limbo circiter pollicari. (v. in h. reg. berol.)

54. D. PURI (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 35), herbaceus, pubescens, caule acute tetragono, foliis ovalibus oblongis oblongove-lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis, floribus axillaribus oppositis brevissime pedicellatis, bracteolis oblongo-lanceolatis calyce longioribus vel subæqualibus, corollæ tubo longissimo, faucibus brevibus. ♃ vel ☉. In silvis a gente Puri habitatis, ad præsidium S.-Joannis Baptistæ et in Serra de S.-Geraldo prov. Minarum Generalium, Aprili (Martius!), in silvaticis jugi Serra da Chapada Brasiliæ et in fruticetis umbrosis prope Bordo do Campo prov. Minarum Generalium, Maio, tum in locis umbrosis Ijtu, Februario, et in fruticetis Serra da Mantiqueira, Maio (Riedel! in herb. acad petrop. n. 52, 64, 1986 ex parte et n. 76?). Ruellia Puri Mart.! in herb. reg. monac. Caulis 3-

4-pedalis, nodulosus, articulis plerisque brevibus. Folia 3-4 poll. longa, 1-1 ⅓ poll. lata, apice magis quam basi attenuata, pilis molliusculis patulis plus minus dense vestita, subinde canescentia, ætate glabrescentia, ramis costalibus 6-10-nis rectiusculis subtus prominulis magis pubescentibus. Bracteæ 6 lin. longæ, subspathulatæ. Calyx 5 lin. longus, laciniis setaceis hirsutis. Corolla rubro-cœrulescens; tubus sæpe 1 ½ poll. longus; limbus patens 14 lin. latus, laciniis retusis; faux brevis obconica. Capsula 7 lin. longa, lanceolata. (v. in h. monac. petrop. berol. etc.)

β. *angustifolius*, foliis lanceolatis cauleque apicem versus lanatis. — Folia sunt 2 ½-3 poll. longa, 8-9 lin. lata, plus minus repando-crenata utrinque sicuti et caulis dense lanata, ætate subtomentosa. Reliqua ut in formâ communi. Hujus subvarietates sunt : 1° *ampliflorus*, corollæ limbo ut in α faucibus longiore. — Ad Allegres (Pohl! in herb. palat. vindob. n. 6036. — 2° *angustiflorus*, corollæ limbo fauces æquante. — Ad ripas rivulorum prov. Vera-Cruz ad Puento Nacional in imperio Mexicano (Linden! n. 194 in herb. Hook. et Benth.), in præruptis Cordilleræ prov. Vera-Cruz alt. 2000 ped., a Junio in Octobrem (Galeotti! n. 927 in eod. herb.). In hac flores inferiores longius pedunculati bracteolisque majoribus præditi sunt; superiorum bracteolæ lineari-lanceolatæ. Corolla rosea vel cœrulea, 1 ¼-1 ½ poll. longa, limbi diameter 7 lin. (v. in h. Benth. Hook. etc.)

γ. *gymnocladus*, ramosior, ramis basi nudis articulo imo elongato, apice subcapitato-floriferis.—In prov. Minarum Generalium Brasiliæ (Gardner! n. 5130 in herb. Benth. et Hook.). Bracteolæ calyci sunt vel æquales vel eo paulo breviores. (v. in h. Benth. et Hook.)

55. D. HELIANTHEMUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 36), suffruticosus, hirsutus, foliis oblongis basi obtusis subsessilibus integerrimis juvenilibus subtus tomentoso-canis, floribus infraterminali-axillaribus aggregatis, bracteis propriis lanceolatis calyce brevioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis attenuatis hirsuto-tomentosis, corollâ infundibuliformi. ♄ In silvis Catingas ad montem Sanctum prov. Bahiensis, Aprili (Martius!), ad Rio Preto fluvium (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 1998). Hirsutie longâ patente flavidâ insignis. Caules lignosi, erecti aut adscendentes, incurvi, tetragoni, purpurascentes, pedales, simplices vel ramosi. Folia 1½-2 poll. longa, 6-8 lin. lata, brevissime petiolata, obtusiuscula, flavescenti-hirsuta, juniora subtus incana et ad nervos hirsuta. Ramulorum folia similia, at duplo minora magisque hirsuta, subtusque tomentosa, marginibus sæpe revolutis. Calyx 5 lin. longus, laciniis plus minus attenuatis obtusis. Bracteolæ lanceolatæ, obtusæ, duplo fere breviores, hirsuto-tomentosæ. Corolla cœrulea, bipollicaris, infundibuliformis, tubo fauces obconicas æquante. (v. in h. monac. et vindob.)

56. D. VINCIFORMIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 36), suffruticosus, caulibus e rhizomate calloso nodoso pluribus simplicibus apiceve ramosis erectis subdiffusisve lanuginoso-pubescentibus, foliis obtusis margine subtusque puberulis basi cuneatis, inferioribus obovatis, superioribus plerisque ovalibus oblongisve, floribus axillaribus geminis ternisve subsessilibus, bracteolis oblongis obtusis ciliatis calyce anguste lineari hirsuto brevioribus, corollâ infundibuliformi tubo in fauces obconicas transeunte. ♄ In Brasiliâ (Comes ab Hoffmannsegg in herb. Willd.!), in silvis ad flumen Rio de Caxoeira ad Almada prov. Bahiensis, Januario (Martius!). Ruellia vincoides herb. Willd.! n. 11650. Similis D. patulo et erecto, sed differt ab hoc corollæ limbo ampliore et uti ab illo, foliis plerisque angustioribus ubi vero latiores tunc basi cuneatis. Caules e rhizomate lignoso nodoso (repente?) plures, ½-1 pedem alti. Folia superiora 1 ½ poll. longa, ½ poll. lata, supra glabra et lævia costis scabris, juniora autem tota scabra; rami costales 5. Folia inferiora et surculorum teneriorum omnia magis ovata vel obovata, 1-1 ½ poll.

longa (cum petiolo) 8-10 lin. lata, cuneatim in petiolum longum decurrentia. Flores gemini vel etiam solitarii. Bracteolæ 2 ½-3 lin. longæ, oblongo-lineares, pubescentes. Calyx 6 lin. longus, laciniis perangustis linearibus patenti-hirsutis. Corolla, a basi ad limbi apicem 1 ½ poll. longa, pubescens, cœrulea? tubo in fauces anguste obconicas transeunte, limbi laciniis rotundatis. Capsula oblonga, 3-4 lin. longa, pubescens, 8-sperma? (v. in h. berol. et monac.)

57. D. SCHLECHTENDALIANUS, suffruticosus, caulibus elongatis ramosis subdiffusis apice subpuberulis, foliis ovato-oblongis obtusis basi in petiolum brevem acute desinentibus repando-denticulatis supra confertim lineolatis margine subtusque in costis scabris, floribus axillaribus solitariis oppositis subsessilibus, bracteolis (inferioribus saltem) oblongo-lanceolatis obtusis ciliatis calyce longioribus, calycis laciniis setaceis hirsutis, corollâ infundibuliformi tubo faucibus ample obconicis longiore. ♃ vel ♄ ad Hacienda de la Laguna in imperio Mexicano, Julio (Schiede! in herb. gen. berol.). Ruellia affinis vincoidi Schlecht. in Linn. 7 p. 397. Differt a D. vinciformi non solum corollâ duplo fere majore, scil. bipollicari, sed etiam limbi ejus læte cœrulei amplitudine et tubo longiore a faucibus magis discreto. Caulis plurium pedum est longitudine, obsolete tetragonus angulis subtiliter carinulatis. Folia cum petiolo 2 lin. longo 1½ poll. longa, 6 lin. lata. Bracteolæ petiolatæ, 7-8 lin. longæ, pulchre ciliatæ, cæterum fere glabræ. (v. in h. gen. berol.)

58. D. PROCUMBENS, suffruticosus, procumbens, pubescens, foliis parvis, inferioribus ovalibus, superioribus oblongis, omnibus obtusiusculis in brevem petiolum attenuatis subtus pallidis lineolatis et præter costas glabriusculis, floribus axillaribus oppositis sessilibus solitariis, bracteolis oblongis petiolatis calyce longioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis ciliatis apice setaceis, corollâ. . . . . ♄ In imperio Mexicano, Tampico de Tamaulipas (Berlandier! in herb. Moricand. n. 192). A D. Schlechtendaliano differt foliis parvis, inferioribus unguicularibus, superioribus dimidio longioribus at angustioribus, et calycis laciniis brevioribus haud setaceis sed basi lineari-lanceolatis. Capsula 3 lin. longa, glabra. Semina muricata. (v. in h. Moricand.)

59. D. CANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 38), herbaceus, caule obtuse tetragono pubescenti-cano, foliis ovatis ovatove oblongis acutis repando-subcrenatis longe petiolatis utrinque canescenti-pubescentibus, floribus axillaribus geminis ternisve glomeratis, bracteis propriis bracteolisque setaceis calycibusque albo-villosis, corollæ tubo in fauces obconicas longas transeunte, limbo brevi. ♃ In Serra da Viura (Schott in h. imp. vindob.). Affinis D. erecto et patulo. Caulis pubescentiâ brevi retrorsum incumbente tomentoso-canus, angulis obtusissimis, ad genicula in statu sicco collapsus. Folia inferiora petiolo bipollicari, lamina 5 poll. longa, ad basin 2 poll. lata, superiora in petiolo 9-7 lin. longo 4½-3 poll. longa, 1 ½ poll. lata; omnia basi rotundata et ad petiolum breviter acutata. Flores versus apicem caulis magis aggregati, in pedunculo communi brevissimo, 2, 3, raro plures arcte conferti. Bracteæ ad basin talis fasciculi duæ, setaceæ, calyce plerumque longiores; duæ ad basin calycis calyce breviores. Calyx 6 lin. longus. Corolla 2 poll. longa, tubo sursum in fauces elongato-obconicas transeunte. Antheræ exsertæ. (v. in h. vindob.)

60. D. PAVONIANUS, herbaceus, caule tetragono pubescentiâ brevissimâ retrorsum falcatâ canescente, foliis oblongis in petiolum brevem decurrentibus repando-crenatis supra dissite hirsutulis, floribus axillaribus geminis in pedunculo brevissimo sessilibus, bracteis lanceolatis, bracteolis lineari-lanceolatis, calycibus hirsutis, laciniis subulatis, corollæ infundibuliformis tubo fauces late obconicas æquante. ♃ In Peruviâ (Pavon! in herb. Moricand). Ruellia biflora Pav. l. c. (nec Linn.). Caulis pedalis, supra genicula tumens. Folia cum petiolo 2 poll. longa, 8-6 lin. lata, inferiora obtusa, suprema acuta, subtus pallida, ad costas scabra. Pedunculi oppositi, petiolo duplo breviores. Bracteolæ calycem æquantes. Corolla 8-9 lin. longa. Floribus geminis

distincte licet breviter pedunculatis inter species affines, v. g. D. patulum, erectum, canum, cæt. distinctior, prætereaque foliorum formâ. (v. in h. Moricand.)

61. D. GRANDIFLORUS, herbaceus, caule quadrangulari subhirsuto, foliis ovatis cuspidato-acuminatis e basi rotundatâ in petiolum attenuatis repando-subcrenatis supra lineolatis subtus lævibus glabris, capitulis axillaribus pedunculatis trifloris terminalique plurifloro bracteatis, bracteis ovatis cuspidatis capitulum includentibus, bracteolis duorum parium similibus inclusis subciliatis, calycis scabri laciniis subulatis, corollæ infundibuliformis tubo fauces obconicas æquante, capsula 16-sperma. ♃ Ad Pueblo Nuevo et Lima Peruviæ (Ruiz!), Pangoa, Julio (Mathews! n. 1212 in herb. Hook.). Ruellia grandiflora cum icone 47 Ruiz! in herb. gen. berol. Ruellia candida fl. per. c. ic. 47 ex herb. Ruiz. et Pav. in herb. Hook. Speciosa stirps. Folia 6-7 poll. longa, $3\frac{1}{4}$-$3\frac{1}{2}$ poll. lata, supra inter lineolas parvas subtusque obsolete glanduloso-punctata. Capitula ovata, bracteis $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longis inclusa, in pedunculo petioli longitudine opposita; terminale e tribus capitulis conflatum magnitudine pomi minoris. Bracteolæ bracteis similes, at minores tenerioresque. Calyx ratione brevis. Corolla bipollicaris, candida (Ruiz), laciniis rotundatis. Capsula 9 lin. longa, oblonga, pubescens, ad $\frac{1}{3}$ a basi clausa. (v. in h. berol. Hook. etc.)

β. *clandestinus*, minor, capitulis duplo triplove minoribus paulo longiori pedunculo præditis abortu bi-trifloris et ad speciem simplicibus, bracteis evidentius micanti-punctatis præsertim in paginâ inferiore, corollis clandestinis clausis calyce haud longioribus. — Maynas (Pœppig! n. 2394 in herb. acad. petrop.).

62. D. TOMENTOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 38), fruticosus, tomentosus, foliis ovatis acutiusculis in petiolum brevem acute desinentibus integerrimis, floribus axillaribus cymoso-congestis bracteis interstinctis, fasciculis oppositis densis, bracteis partialibus spathulato-lanceolatis bracteolisque lineari-filiformibus brevibus tomentosis, calycibus confertissime hirsuto-glandulosis, corollæ infundibuliformis fauce obconicâ tubum æquante, limbo patente. ♄ A prom. Vinzente ad Larinhas Brasiliæ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 1812). Speciosus. Caulis di-trichotomus, ramis strictis. Folia approximata, inferiora 2-3 superiora $1\frac{1}{2}$-1 poll. longa et breviora $1\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. lata, basi acuta, apice breviter acuta aut obtusiuscula, subtus tomentoso-cana, supra hirto-tomentosa. Petiolus vix $\frac{1}{2}$ poll. longus, hirsutus, superiorum foliorum brevissimus. Cymulæ axillares imbricatæ, brevissime pedunculatæ, folio breviores, paucifloræ. Pedicelli breves, bracteis binis parvis lineari-filiformibus juxta basin stipati. Calyx densissime glandulosus, pilis capitatis rigidis; laciniæ lanceolatæ, lineari-attenuatæ, obtusæ. Corolla rosea?; tubus superius nonnihil incrassatus, pollice longior; limbus patens, tubi longitudine dimidiâ, laciniis ovalibus obtusis. (v. in h. vindob.)

** *Ebracteolati.*

63. D. HYPERICOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 39), caulibus herbaceis adscendentibus erectisve teretiusculis pubescenti-scabris, foliis distantibus ovatis obtusis, infimis subrotundis mediisque glabris, floralibus ovali-oblongis pubescentibus, floribus ad apicem caulis axillaribus solitariis sessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis subulatis hirsutulis, corollâ infundibuliformi, tubo faucibus late obconicis longiori. ♃ Rio Grande, in campis Brasiliæ, Decembri (Sellow! in herb. reg. berol. δ. 1215; herb. mus. paris. n. 244). Caules probabiliter cæspitosi, graciles, striati, 6-7 poll. longi, pubescentiâ brevissimâ dense vestiti. Foliorum paria 3 inferiora distantia, reliqua ad apicem conferta, hæc paulo angustiora, media ovata, basi acute in petiolum brevem desinentia, subinde fere truncata fere glabra, pollicaria (cum petiolo), 6-8 lin. lata, obtusissima; paris infimi folia suborbicularia, basi cuneata; rami costales debiles. Calyx 2 lin. longus, basi angulatus,

parum pilosus. Corolla fere ut in D. Puri, sed minor, a basi ad limbi marginem paulo ultra pollicem extensa, tubo 6 lin., faucibus 3 lin. longis; limbi laciniæ subrotundæ, nonnihil retusæ. Stylus hirsutus. Quod ad characteres D. geminifloro propinquior; quod ad speciem in universum vinciformi. (v. in h. berol. et paris.)

64. D. BAHIENSIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 39), fruticosus, caulibus geniculato-effusis, articulis longis tetragonis, adultioribus glabrescentibus ad angulos tuberculatis, juvenilibus dense pubescenti-velutinis, foliis ovatis ovali-ovatove-oblongis obtusis in petiolum brevem decurrentibus, juvenilibus subtilissime holosericeis, adultis glabrescentibus, floribus axillaribus geminis subsessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis setaceis pubescentibus, corollæ tubo faucibus anguste obconicis paulo breviore. ♄ In aridis argillosis prope Moritiba prov. Bahiensis (Blanchet! n. 262 et 466 in herb. Moricand., eadem in herb. Benth., ibid. Salzmann! in herb. acad. petrop.); Pernambuco in prov. Bahiensi et aliis locis ejusdem prov. frequens (Gardner! n. 901 in herb. imp. vindob., Hook. et Benth.), in prov. Ceara (Gardner! n. 1802 in herb. Benth. et Hook.). Ruellia patula Salzmann! in herb. acad. petrop. Ruellia trivialis Blanchet! in herb. DC. n. 329, 446 et in herb. Benth., Salzmann! in herb. Hook. Differt à D. geminifloro et canescente foliis distincte petiolatis, a D. porrigente integumento foliorumque floralium formâ, a D. Schottiano bracteolarum defectu et corollâ breviori. Frutex circiter bipedalis. Flores pallide cœrulei. (v. in h. Moricand, Hook., Benth., petrop.)

65. D. BLANCHETIANUS (Moricand ic. ined., N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 39), caule humili hirsuto, foliis oblongis obtusis in petiolum brevem attenuatis repando-subdentatis, infimis obovatis supra subtusque ad costas pilosis, floribus axillaribus subgeminis sessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis lineari-setaceis hirsutissimis, corollâ infundibuliformi, tubo fauces æquante, fructu oblongo pubescente 4-spermo. ♃ Egreja Velha Brasiliæ (Blanchet! n. 3454 in herb. Willd. et Moricand.). A D. geminifloro evidenter differt foliis angustioribus non undique pilosulis sed solummodo ad costas et in margine setis longis patentissimis ciliatis, staturâ denique nanâ, in speciminibus herbarii Wildenoviani ad summum sesquipollicari. Corolla pollices 1-1½ longa. (v. in h. Willd. et Moricand.)

66. D. CANESCENS (N. ab E. in Benth. pl. Schomb. in Lond. journ. bot. v. 4 p. 635), cano-pubescens, caule herbaceo procumbente adscendente erectove, foliis oblongo-lanceolatis sessilibus obtusiusculis repando-crenatis integerrimisve, floribus axillaribus oppositis solitariis geminisve subsessilibus, bracteolis nullis (aut caducis?), calycis laciniis lineari-subulatis hirsutis, corollæ infundibuliformis tubo fauces amplas obconicas æquante, limbi laciniis ovatis. ♃ In glareosis circum Angustura in planitie Llanos de Baradana (Moritz! in herb. gen. berol.), in Guyanâ Anglicâ (Schomburgk! n. 377 in herb. DC., n. 293, 295, 477 B et 5 * in herb. Benth.), in Jamaicâ (Fadyen in herb. Hook., culta e seminibus ab eodem lectis, in herb. Hook.). Ruellia strepens Swartz! in herb. Schreb. A D. geminifloro differt pubescentiâ densiori incanâ, foliis angustioribus, corollæ faucibus paulo magis inflatis, etc., An var.? Ad basin calycis cicatriculæ lineares transversales bracteolarum sedem prodere videntur; in multis tamen, quæ examini subjeci, bracteolam reperire frustra laboravi. Specimina Guianensia pube longiori gaudent; an species distincta? (v. in h. berol., DC., Hook., Benth. etc.)

67. D. DOMINGENSIS, caule fruticoso erecto dichotomo, juvenili hirsuto, adulto glabro subquadriquetro, foliis ovatis anguste obtusis brevissime petiolatis repando-subcrenatis utrinque hirsuto-tomentosis, floralibus superioribus minoribus in apice caulis confertis, floribus axillaribus solitariis sessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis lineari-subulatis hirsutissimis, corollâ infundibuliformi, tubo fauces obconicas æquante calyce longiore, fructu pubescenti-

tomentoso. ♄ In S. Domingo (Balbis! in herb. gen. berol.), in Antillis (herb. mus. paris. n. 282. in herb. Nees.). Ruellia strepens Bertero! Balbis in herb. DC. n. 228. Affinis est D. geminifloro, canescenti et similibus, differt autem foliis basi obtusis in petiolum lineam longum acutiuscule desinentibus apicem versus attenuatis sed ipso apice obtuso. Caulis pedalis et bipedalis, inferne glaber, rufescens. Folia floralia superiora imbricata, spicam brevem basi interruptam struentia, 1¼-1 poll. longa, 7-8 lin. lata. Calyx 5 lin. longus. Corolla sesquipollicaris, limbi laciniis rotundatis. Capsula 4 lin. longa, dense pubescens, tetrasperma; seminibus ad basin cujusque loculi subopposìtis. (v. in h. berol., DC. et paris.)

β. foliis paulo angustioribus basi acutis præsertim superioribus. — In S. Domingo (Bertero! in herb. DC. ex herb. Balbis. n. 527). Ruellia Domingensis Spr. in herb. DC. l. c. (v. in h. DC.)

68. D. GEMINIFLORUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 40), caule procumbente adscendente erectove hirsuto glabrescente, foliis ovalibus subovatisve brevipetiolatis subsessilibus obtusis vel obtusiusculis subintegerrimis supra subtusque præsertim in costis plus minus hirtis, floribus axillaribus subgeminis subsessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis lineari-setaceis hirsutissimis, corollâ infundibuliformi, tubo fauces subæquante, fructu pubescenti-tomentoso. Folia distantia, 1¼ poll. longa, ½ poll. lata; inferiora ovalia, superiora apice paulo magis angustata, acumine autem obtuso, subinde et folia basi magis quam apice attenuata apice tum minus obtuso, nusquam autem revera acuta sunt. Petiolus raro distinctius longiusque protractus; rami costales 5. Flores ex axillis foliorum plerorumque. Calyx hirsutissimus, inæqualis, laciniis subtiliter acuminatis, una 5 lin. longa, tum 2, iterumque 2 paulo minoribus. Bracteolæ nullæ omnino. Corolla 1-1½ pollicaris, pallide violacea (in var. β et γ alba, secundum adnot. Maxim. princ.), faucibus oblongis. Capsula ovalis, superne inflata, dense pubescens. Semina 4, supra unguem capsulæ brevem inserta.

α. *procumbens;* — In America meridionali, ad Itaparica prov. Bahiensis (Blanchet! in herb. Moricand), in silvis ad villam Ricam prov. Minarum Generalium, Aprili (Martius !), Congonhas do Campo in eâdem prov. (Stephan! in herb. Mart., Claussen ! in herb. mus. paris. n. 224), Registo Velho et Patrocinio (Pohl! in herb. Mart. ex herb. imp. vindob.), locis temperatis siccis prope S.-Ana et Ibagué Novo-Granatensium alt. 500-700 hexap., Julio-Octobr. (Humboldt), Venezuelâ, in montosis siccis, Februario (Otto! in herb. gen. berol.), in Boliviæ prov. Chiquitos (d'Orbigny! in herb. Mart.), ad flumen Amazonum (Pœppig! in herb. reg. berol. n. 1439), Cayenne (herb. DC. n. 576), in Peruviâ (Pavon! in herb. Moric., Ruiz! in herb. berol.). Ruellia geminiflora H. B. et Kth. gen. et sp. 2 p. 240; Kunth syn. 2 p. 37 n. 5. Ruellia hirsuta Vell. fl. flum. 5 t. 96. Ruellia strepens Pavon! in herb. Moricand. Ruellia bicolor Ruiz! in herb. gen. berol. (v. in h. monac., Mart. vindob., berol. DC. etc.)

β. *hirsutior*, caule ramosissimo, foliis minoribus ovato-subrotundis. Ad Capo Frio prov. Bahiensis (Max. princ. Wied.! in herb. Mart.), in campis ubique inter Taubaté et S.-Paulo, Novembri (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 29 et 1676), Congonhas do Campo (Stephan! in herb. Mart.), Minas Geraës Claussen! in herb. Hochst. n. 638 et mus. paris. n. 233 (ex parte), Mato Grosso (herb. mus. paris.! n. 242), Mexico (Hartweg ! n. 1616 in herb. Hook.). (v. in h. Mart., petrop., paris., Hochstett., Hook. etc.)

γ. *erectus*, caule e recte stricto acute tetragono. — In Campos dos Goaytacoses (Max. princ. Wied.! in herb. mart.), Padrocinio (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 673), Campos de S.-Bernardo, inter Vittoriam et Bahiam, ad Facenda da S.-Anna, Facenda da S.-Riotta et Bom Reteiro (Sellow! in herb. reg. berol.), in prov. Bahiensi (Lhotzky! in herb. DC.

n. 25). Ruellia hispida herb. Vahl! e Guyanâ Richard, specimen maius. (v. in h. Vahl, Mart., vindob., berol. et DC.)

δ. *subacaulis*, caule brevissimo, foliis obovatis subtomentosis. — In Minis Generalibus (Claussen? n. 638. in herb. Moricand et Hook.), in campis siccis petrosis prope S.-Luciam?, Junio, et prope Barbacenam (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 54 et 139. Ruellia hispida herb. Vahl.! (ex parte). (v. in h. berol., DC., Moricand., petrop. etc.)

ε. *angustifolius*, foliis lanceolatis oblongove lanceolatis paulo evidentius repando-denticulatis laxe hirsutis. — Prope Valenciam in prov. Venezuela (Moritz! in herb. gen. berol.), Trinidad in Savannah (Lockhart! n. 362. in herb. Hook.), Surinam (in herb. Hook.!). Ruellia Moritziana Klotzsch! in herb. berol. Non differt a reliquis, nisi foliis paulo angustioribus. Caulis videtur erectus, ad summum semipedalis. (v. in h. berol. et Hook.)

69. D. NANUS, pubescenti-subtomentosus, canescens, radice fasciculatâ, caule herbaceo erecto, foliis elliptico-subrotundis obtusis brevipetiolatis integerrimis, floribus axillaribus subsessilibus, bracteolis nullis, corollæ infundibuliformis tubo fauce longiore subtranseunte. ♃ In ins. Cuba locis argillaceis aridissimis Savannæ ad Macariges, Aprili. Similis est D. geminifloro, differt autem caule humili, vix bipollicari, rhizomate crassiusculo torto (repente) fibris crassis subcylindricis radicante. Folia unguicularia, inferiora minora et distantia. Calycis laciniæ lineares, hirsutæ. Corollæ pollicaris tubus 6 lin. longus. (v. in h. Mart.)

70. D. PORRIGENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 41), caule suffruticoso acute tetragono geniculatim diffuso, juvenili hirsuto, foliis primariis oblongo-ellipticis utrinque angustioribus supra hirtis subtus punctatis subtomentosis demum denudatis, floralibus oblongis, floribus ex axillaribus in spicam terminalem transeuntibus, bracteolis nullis, corollæ infundibuliformis tubo longo, fauce obconicâ tubum æquante. ♄ In silvis Catingas ad Maracâs et ad flumen Peruaguaçu prov. Bahiensis, Octobri, Novembri, et in umbrosis silvis primævis ad Taranhoacanga prov. Minarum Generalium (Serro Frio), Aprili et Maio (Martius!), Gama (Sellow! in herb. reg. berol. n. 67, 27 et 87), in siccis prope Cuyaba, Chapada et alibi (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 63), in prov. Piauhy locis aridis (Gardner! n. 2712, in herb. Benth. n. 2712 et 2713 in herb. Hook.). Ruellia porrigens Mart. in herb. reg. monac. Caules plurium pedum longitudine, procumbentes, geniculatim adscendentes, trichotomi, tetragoni aut quadrangulares, angulis acutis asperis. Folia (primordialia 4-2¼ poll. longa, 12-10 lin. lata, basi cuneata in petiolum brevem decurrentia, apice æquo modo angustiora at acumine obtusiusculo, integerrima, primum canescentia, supra hirto-tomentosa, dein magis vel plane denudata, subtus sæpe venoso-reticulata; rami costales 6-9. Folia ramea et floralia inferiora minora, oblongo-lanceolata, obtusa, sæpe incana, 1½-1 poll. longa, 5-6 lin. lata, salicina folia quodammodo referentia. Flores inferiores subinde axillares, oppositi; reliqui decrescentibus foliis floralibus spicati. Spica terminalis aut sessilis aut pedunculata, modo oblonga aut subrotunda brevis, modo longior floribus distantibus, foliis floralibus seu bracteis oblongis sessilibus obtusis, 4-6 lin. longis tomentosis glabrescentibus. Calyx 4 lin. longus, laciniis subulatis hirsutis, basi tomentosis. Corolla cœrulea, pubescens, 1½ poll. longa, limbo erecto? obtuso. Capsula tomentosa, tetrasperma, basi brevi spatio contracta et elocularis. Planta polymorpha, subinde tomentoso-strigosa, foliis omnibus forma floralium minoribus oblongis subsessilibus. (v. in h. reg. monac., petrop., berol. etc.)

β. *triflorus*, floribus ternis. In prov. Ceara (Gardner! pl. bras. exsicc. n. 1802).

71. D. NITENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 41), fruticosus, glaber, foliis ovatis brevissime acutatis subsessilibus integerrimis, floralibus minoribus oblongis obtusis, bracteolis nullis, floribus in apice caulis ramo-

rumque confertis oppositis sessilibus solitariis spicam brevem bracteatam efficientibus, corollæ infundibuliformis tubo faucibus æquali, capsulâ sursum inflatâ pubescente tetraspermâ. ♄ Ad Pilar (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 1861). Folia rigidula, inferiora in aliis ovata, 2½-3 poll. longa et 2½ poll. lata, in aliis magis ovato-oblonga, 3 poll. longa et 1½ poll. lata, apice brevissime acuta, subinde obtusa, basi rotundata vel subcordata, supra nitida, ramis costalibus septenis. Petiolus vix lineam longus, crassus. Inflorescentia in caulis ramorumque axillarium apice spicas breves, subrotundas aut ovales refert. Folia floralia imbricata, 3-4 parium, sessilia, ovato-oblonga, oblongave, 9 lin. longa, obtusa. Calyx sessilis, haud ad basin partitus, 4 lin. longus, lepidotus, laciniis lineari-subulatis ciliatis. Corolla 1½ poll. longa. Stamina inclusa. Capsula 6-7 lin. longa, grisea, pubescens, ovata, ungue brevi, 4-8-sperma. (v. in h. vindob. et monac.)

72. D. TUBEROSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 42), suffruticosus, glaber, radice tuberosâ, foliis oblongis obtusis in petiolum brevissimum contractis, floribus axillaribus sessilibus, bracteolis nullis, capsulâ sursum ovatâ brevi unguiculatâ scabrâ tetraspermâ. ♄ In Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol.). Propter similitudinem D. nitentis huc retuli, etiamsi flore careat. Ex tubere magnitudine nucis Juglandis basi fibroso rufo surgunt cauliculi plures, adscendentes, vix semipedales, simplices, acute quadranguli. Folia subcoriacea, nitida, 1¼ poll. longa, 7-9 lin. lata, integerrima, nervis costalibus 4-6 venoso-reticulatis. Petiolus linea brevior. Flores axillares, alterni, subinde ad speciem flos terminalis. Calyx 3 lin. longus, laciniis subulatis, scabris, haud ad basin discretis. Corolla deest. Capsula fere 4 lin. longa, punctato-scabra, asperula. (v. in h. reg. berol.)

73. D. CAPREÆFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 42), fruticosus (arboreus?), ramis junioribus tomentosis, foliis ovalibus obtusis in petiolum brevem acute desinentibus integerrimis supra scabris subtus tomentosis costis prominentibus, floralibus minoribus spathulatis calycibusque glandulosis, bracteolis nullis, corollâ infundibuliformi, tubo fauci oblongâ æquali. ♄ Inter Rio Jiquetay et Manoel da Souza in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 3176 et in h. Mart.). Ramus teres, lignosus, crassus, cortice purpureofusco, superne confertim ramulosus, ramulis patulis tetragonis hirsuto-tomentosis brevibus iterum ramosis. Folia rigida, ramulorum majorum 2 poll. longa, 1 poll. lata, ovalia, obtusa, basi acuta, brevipetiolata, subtus dense tomentosa, costis quinis-septenis, subtus valde prominulis. Flores in ramulis brevibus approximati, subsessiles, solitarii, oppositi, ebracteati. Folia floralia ½-¾ poll. longa, brevi-ovalia, cum petiolo 9-3 lin. longa, in petiolum longitudine fere laminæ attenuata, tenuiter tomentosa, glandulisque conspersa. Calyx 6 lin. longus, glandulosus, laciniis linearibus angustis obtusis. Corolla pollicaris et paulo longior. (v. in h. vindob. et Mart.)

74. D. HUMILIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 39), caule herbaceo geniculato procumbente adscendenteve foliisque oblongis lanceolatisve subsessilibus obtusis repandis supra subtusque ad costas scabris, floribus axillaribus subgeminis subsessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis lineari-setaceis scabris, corollæ infundibuliformis tubo fauces æquante. ♃ Differt a D. geminifloro caule foliis calycibusque haud pilosis hirsutisve sed setulis exiguis declinatisque scabris, vel calycibus etiam omnino glabris nec nisi margine baseos ciliatis, superficie lineolatis, tum foliis angustioribus (2 poll. longis 8-4 lin. latis, superioribus 1½-1 poll. longis 3-2½ lin. latis) supra saturate viridibus subtus pallidioribus. Floris partes et fructus uti in D. geminifloro. Flores læte cœrulei (albi ex Gardner ad n. 3418, purpurascentes ex Gardner ad n. 4345).

α. *minor*, caulibus e rhizomate pluribus circiter semipedalibus erectis subsimplicibus, foliis inferioribus minoribus spathulatis, floribus omnibus axillaribus oppositis solitariis geminisve. — Ad S.-Pedro prov. Rio

Grande (Pohl), Facenda da Piedade et Barena da Paxa in Brasiliâ (Sellow! in herb. reg. berol. n. 70, 184 et 186), in umbrosis Ytu, Februario (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 1986 ex parte, cum D. Puri), in prov. Goyaz (Gardner! n. 4345 in h. Bentham et Hook., et n. 3418 in herb. Hook.). Ruellia humilis Pohl! ic. fl. bras. in herb. imp. vindob. n. 683. (v. in h. reg. vindob., berol. etc.)

β. *diffusus*, caulibus longioribus flexuosis ramosis (floribus subinde in ramulo axillari ex foliorum floralium minorum angulo solitariis alternis). — Ad Piccada in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 683 et 3285), in savannis aridis Guyanæ Anglicæ (Schomburgk n. 5), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in herb. mus. paris. n. 235, herb. DC. n. 871 et in herb. Hook.). Ruellia strepens Swartz! in herb. Schreb. (v. in h. vindob., Schomb., DC. etc.)

75. D. VINDEX (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 42), caule herbaceo foliisque lineari-oblongove lanceolatis sessilibus hirsutis, floribus axillaribus attenuatis sessilibus solitariis geminisve, bracteolis nullis, corollæ infundibuliformis faucibus tubum æquantibus. ♃ In Campis ad Contendas quotannis ambustis prov. Minarum Generalium Brasiliæ, Maio (Martius!), in Brasiliâ loco non adnotato (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 6037), in campis siccis prope S.-Luciam, Septembri, Octobri (Riedel! in herb. acad. petrop.), Campo Assayas Brasiliæ, Aprili (Gardner! n. 3954 in herb. Hook.), in solo savannarum lapidoso ad Apata in districtu Guyana prov. Venezuelæ, Novembri (Otto! in herb. gen. berol.), savanna in Guyanâ Anglicâ (Schomburgk! n. 477 in herb. gen. berol., n. 377 in herb. Hook.). Ruellia vindex Mart.! in herb. reg. monac. Caules plures ex uno rhizomate, geniculati, adscendentes, varie ramosi. Ramorum articuli inferiores longi, superiores repente decrescentes. Folia inferiora 1 ½ poll., superiora 2-3 poll. longa, 2-3 lin. lata, ramulorum folia angustiora et paulo minora, magis conferta, infima obovata vel oblonga. Flores vel in opposito angulo 1-2 sessiles, vel in altero ramus floriferus floribus alternis. Calycis laciniæ lineari-setaceæ, hirsutæ, tubum æquantes. Corolla 1 ½ poll. longa, cœrulea, limbi laciniis subrotundis emarginatis. Capsula 6 lin. longa, pubescens, ungue brevi. (v. in h. monac., vindob. petrop., berol. etc.)

76. D. POHLII (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. 7 p. 43), fruticosus, glaber, foliis lanceolato-linearibus sessilibus obtusis per arcus ramorum costalium marginales subtrinervibus, floribus terminalibus oppositis, bracteolis linearibus nullisve, calyce scabro, corollæ infundibuliformis tubo faucibus obconicis longiore. ♄ In vertice montium de S.-Felis ad S.-Ana in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 1977). Fruticulus humilis, elegans, Nerii angustis foliis rigidis, cortice rubro. Folia bipollicaria, lineam, ad summum lineam sesquialteram lata. Flores plerumque duo in apice rami, subsessiles. Calycis laciniæ 3 lin. longæ, lineari-subulatæ, scabræ. Bracteolæ vel nullæ, vel alterius tantum floris una, linearis, calyce longior. Corolla 1 ½ poll. longa, glabra, rosea?, tubo in fauces sat amplas sensim transeunte; limbi laciniæ rotundatæ. (v. in h. vindob.)

77. D. ROSMARINUS, fruticosus, ramosissimus, caulis tetragoni angulis calloso-tuberculatis, foliis linearibus obtusis eveniis rigidis subsessilibus cauleque scabriusculis, floribus axillaribus subsessilibus, bracteolis nullis, calycis laciniis scabriusculis, corollæ tubo brevi. ♄ In Serra do Mato grosso prov. Rio Preto Brasiliæ (Gardner! n. 2920 in herb. Hook.!) « Tripedalis. Flores cœrulei » (semipollicares?) Gardner. l. c. An hujus generis? Corollam unam chartæ arcte adglutinatam vidi, neque examinare potui. Rigiditate foliorum a reliquis longe recedit, sed subsimilis est D. Pohlii. (v. in h. Hook.)

§ 4. *Subspicati. Flores in axillis foliorum floralium minorum sessiles, spicam terminalem foliosam exhibentes.*

78. D. JAMAICENSIS, glaber, caule erecto obtuse quadrangulari, foliis oblongis longe acuminatis subrepandis basi acutâ in petiolum desinentibus, floribus terminalibus spicatis, bracteis ovato-oblongis acutis basi-bracteolatis lanceolatis obtusiusculis calyce longioribus undique calycisque laciniis ciliatis, corollæ infundibuliformis tubo fauces obconicas æquante. ♃ In Jamaicâ (h. Hook.!). Folia cum petiolo 5-6 poll. longa, 1-1¼ poll. lata, apice valde attenuata. Spica terminalis subovata, brevipedunculata, cum pedunculo pollicaris. Calycis laciniæ subulatæ. Corolla 1¼ poll. longa, rubra ?. Quod ad habitum Scorodoxylo coccineo subsimilis est. Fructus deest. (v. in h. Hook.)

79. D. GUTTATUS, caule erecto quadrangulari alternis lateribus et circum genicula plus minus piloso, foliis ovato-lanceolatis oblongisve integerrimis margine scabris subtus in costis supra sparsim pilosis, floribus terminalibus spicatis, bracteis bracteolisque lanceolatis ciliatis calyce longioribus, corollæ infundibuliformis tubo faucibus obconicis breviore. ♃ In monte Chadra Arabiæ Felicis (Forskal), Haquef Arabiæ Felicis (Botta ex herb. mus. paris. in herb. Nees n. 206). Ruellia guttata Vahl symb. 2 p. 72, Willd. sp. pl. 3 p. 366. Ruellia foliis ovato-lanceolatis, flore albo-guttato Forsk. descr. p. 114. Folia 1-1½ poll. longa. Bractea herbacea, bracteolis longior et latior, folio caulino minori similis; bracteolæ teneriores. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, scabræ. Corolla pollicaris. Stigma obtuse bilobum! Capsula pollicaris, acuminata, a dorso superius constricta, tetrasperma. Semina tuberculata. Soli D. elongato quod ad inflorescentiam comparanda. (v. in h. paris.)

80. D. ELONGATUS, glaber, caule erecto foliisque ovali-oblongis cuspidatis integerrimis glabris, floribus racemoso-spicatis terminalibus, bracteis bracteolisque ovalibus, calycis laciniis linearibus pubescentibus, corollæ infundibuliformis tubo faucibus plus duplo longiori. ♃ In regni Oware interioribus (Palis. de Beauv.! in herb. DC. n. 539 et ex herb. Delessert in eod. herb. n. 538). Ruellia longiflora Palis. de Beauv. fl. d'Ow. et de Ben. 1 p. 45 t. 26. Foliorum lamina 5-6 poll. longa, 1½ poll. lata, utrinque punctato-asperula. Bracteæ inferiores majores, oblongæ, acutæ, reliquæ decrescentes, ovales, obtusæ, 8 lin. longæ, plus minus glanduloso-pubescentes. Flores oppositi, inferiores pedicellati, superiores sessiles. Bracteolæ sub calyce ovales, 4-lineares. Calyx 8 lin. longus, mollis, dense glanduloso-pubescens. Corolla pubescens, cœrulea, tubo cylindrico, 12-20 lin. longo, faucibus ovalibus 4-8 lin. longis cum limbo campanulatis, limbi laciniis ovatis obtusis erecto-patulis. Stamina quatuor exserta, limbo tamen breviora; antheræ biloculares, compressæ, loculis antrorsum contiguis, connectivo convexo punctulato-aspero. Stigma bilabiatum. Fructus adhuc latet. (v. in h. DC.)

§ 5. *Paniculati. Pedunculi axillares, dichotomi, floribus in dichotomiâ sessilibus. Bracteæ divisionum foliaceæ, foliis dissimiles; bracteolæ nullæ. Capsula vel prope a basi 12-16-sperma vel a medio 8-4-2-sperma. Species Americæ tropicæ et temperatæ subtropicæ. — Aphragmia N. ab E. in rel. Hænk. et in Lindl. intr.*

81. D. INCOMTUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 44), suffruticosus, caule erecto ramosissimo inferius glabriusculo superne hirto viscidoque, foliis superioribus pubescenti-viscidis, caulinis oblongo-ovalibus ovalibusve obtusis cuneatim in petiolum decurrentibus, floralibus lanceolato-spathulatis pedunculisque axillaribus cymuloso-subbifloris divaricatis glandulosis, pedunculis superioribus unifloris, bracteolis lineari-lanceolatis calycem æquantibus patulis calycibusque hirsutis glandulosisque, corollâ infundibuliformi. ♄ In silvis Catingas prov. Bahiensis ad Caxoeiras et ad Maracas, Novembri

(Martius!)', Caldas in Brasiliâ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 2653, 6029 et 3652, herb. Nees), prope Catalaõ in prov. Goyaz, Augusto (Riedel! in herb. acad. petrop. n. 2480), in viciniâ Serræ Acuricæ prov. Bahiensis, locis inundatis! (Blanchet! pl. bras. exsicc. n. 2888). Foliis superioribus, bracteis bracteolisque valde viscidis viscositate suâ sæpe incomte cohærentibus et pedicellis axillaribus solito longioribus satis distincta species, soli D. viscidulo similis, a quo tamen differt viscositate multo intensiori, foliis floralibus angustioribus et corollâ plus duplo majore bipollicari, si limbum in censum voces, albâ, maculâ faucium dilute violaceâ. (v. in h. monac., vindob., petrop.)

82. D. FLORIBUNDUS, ramis teretibus glanduloso-pubescentibus, foliis ovatis obtusis integerrimis viscoso-pubescentibus, pedunculis axillaribus dichotomis, bracteis subrotundis, capsulæ loculis mono- vel dispermis. ♃ In regno Peruviano (herb. Haenk.!, Lobb! n. 190 in herb. Hook.), prope Guayaquil (Sinclair! et herb. Hook.), Santa Rosa de Quivi in valle Cantæ (herb. Hook.!), Columbia (Cuming! n. 1239 in h. Hook.). Ruellia floribunda Hook. in bot. miscell. 2 p. 236. Aphragmia rotundifolia N. ab. E. in pl. Haenk. et in Benth. bot. of the Sulph. p. 146. D. viscidus differt ramis teretibus, foliis minoribus obtusis, pedunculis crassioribus, bracteis subrotundis floribusque majoribus. (v. in h. Haenk.! et Hook.)

83. D. VISCIDUS, ramis tetragonis glanduloso-pubescentibus, foliis ovato-ellipticis utrinque acutis hirsutis, pedunculis axillaribus dichotomis divaricatis, bracteis oblongis, corollæ tubulosæ incurvæ limbo brevissimo, capsulæ loculis dispermis. ♃ In Chile (herb. Haenk.!), Lima et Peruviâ septentrionali (Cuming! n. 1002 in herb. Benth. et Hook., Mathews!), Guayaquil (Gaudichaud! in herb. DC. n. 672). Ruellia paniculata herb. Vahl! fol. 2 (specimen superius Rohr!). Similis Ruelliæ paniculatæ (viscosæ H. et Kth.), sed flore fructuque diversus. (v. in h. Hænke, Benth., Hook., DC.)

84. D. HÆNKEI (N. ab E. Acanth. Haenk. et Benth. in pl. Hartweg. p. 122 n. 688), ramis tetragonis foliisque ovato-ellipticis repando-subcrenatis hirsutis, superioribus ovatis breviter acutis integerrimis, bracteis lanceolatis calycibusque glandulosis. ♃?— Caulis fruticosus?, ligno subtili albo. Folia ramorum principalium magna, 6-7 poll. longa, 2¼-2½ lata, longe petiolata, ex ovato elliptica, apice attenuata nec acuta, basi acutiuscula, obiter repando-crenata vel subdentata, utrinque hirsuta; superiora et ramea minora magisque ovalia, breviter acutata et integerrima. Bracteæ 4-3 lin. longæ, subæquales, patentes ad bifurcationes oppositæ, acutiusculæ. Bracteolæ nullæ. Calyces in dichotomiâ sessiles, 4-lineares, ad basin fere quinquepartiti; laciniæ lineares, modo angustiores paulo latiores et tunc præsertim obtusæ; superior et duæ inferiores longiores et paulo latiores. Corolla 7-8 lin. longa, anguste infundibuliformis, pubescens, limbo æquali, laciniis ovalibus obtusis, duabus inferioribus retusis. Capsula longitudine calycis, glabra, a basi ad medium fere unguiculato-coangustata, compressa, asperma, valvis contiguis, superne incomplete bilocularis, dissepimento angusto, ad basin loculi 2-4-sperma. Semina orbiculata, compressa, pelliculâ mucilaginosâ induta.

α. pedunculis vix pollicaribus. — In regno Mexicano ad Acapulco (Hænke! et Sinclair! in herb. Benth.), in Sierra San-Pedro Nolasco (Jurgensen! n. 514 in herb. Hook.), ad Guayaquil (Hartweg), in oris occidentalibus Columbiæ et Panamæ (Cuming! n. 1163), ad S.-Martham Columbiæ (Bertero! in herb. gen. berol. et in herb. DC. n. 512). Ruellia albicaulis Bertero! Spr. syst. 2 p. 822. Ruellia paniculata herb. Vahl! fol. 2 spec. inf. (spec. Rohr!). (v. in h. Hænke, Benth., Hook., berol. et DC.)

α*. caule a basibus crebris setarum deflorentium aspero, foliis et inflorescentiâ magis hirsutis et glandulosis. — Tepeniola hurca ad oras Oceani, Septembri. (v. in h. Hook.)

β. pedunculis longioribus. — Locus natalis ut in var. α. Ruellia inun-

data Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. pl. 2 p. 239. Ruellia rhamnifolia herb. Willd. n. 11654! (v. in h. Willd.)

γ. ramis florentibus in paniculam terminalem parvam foliosam collectis. — Nicoza in Americâ meridionali (Sinclair). (v. in h. Hook.!)

85. D. VISCIDULUS (N. ab E. in ind. sem. hort. vratisl. ann. 1838 et 1840, in Linnæâ 16 p. 291 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 45), caule erecto inferius glabro superne puberulo, foliis oblongo-ovalibus ovatisve utrinque attenuatis saltemve subacutis in petiolum decurrentibus, inferioribus glabris superioribus hirsuto-pubescentibus glandulosisque, cymis axillaribus oppositis dichotomo-divaricatis gracilibus glandulosis, bracteis lanceolato-linearibus linearibusve et calycibus hirsutis glandulosisque, calycibus subsecundis, corollâ infundibuliformi. ♃ In silvis Catingas ad Contendas prov. Minarum Generalium, Augusto (Martius!), ad Rio Maranhâo fluvium Brasiliæ (Pohl! in herb. imp. vindob. n. 2378). Ruellia viscidula Schrank, Mart.! in herb. reg. monac. Ruellia pilosa Vell. fl. flum. 6. t. 100. Dichotomia rami florentis ortum ducit ex alâ alterius folii bractealis ramuliferâ, alterâ abortivâ, progrediente ulterius axi; ubi autem dichotomia in ramo axive exhauritur, oritur flos, ad speciem pedicellatus, revera autem sessilis; adjectâ ad unum latus bracteâ exiguâ setaceâ, oppositâ evanescente. Hinc quæ vere dicantur bracteolæ desunt. Ubi flos intermedius in dichotomiâ nasci videtur, eum accuratius examinatum ad basin rami axillaris oriri reperies, qualis ipsa cymula integra ad basin rami primordialis generatur. Omnes autem flores, sursum spectant. Corolla fere pollicaris, pubescens, pallide cœrulea; tubus fauce obovatâ longior, calycis lacinias setaceas hirsutas intersparsis glandulis æquans. Capsula prope a basi octo-dodecasperma. Varietates ex cymis contractis compactioribus multi- vel paucifloris oriuntur. (v. v. c. et s. sp. in h. monac. et vindob.)

β. *glomeratus*, cymis glomerato-contractis multifloris. — Serra Jacobina in prov. Bahiensi (Blanchet! pl. bras. n. 2542. in herb. imp. vindob. et in herb. Willd.), in prov. Alagoas (Gardner! n. 1382. in herb. Benth.), in umbrosis siccis insulæ Hamaniæ prov. Pernambuco Brasiliæ (Gardner! n. 1109. in h. Hook.), ad Rio Maranhâo (Pohl! in h. imp. vindob. n. 5004), in prov. Goyaz (Gardner! in herb. Benth. et Hook. n. 4342), in fruticetis humidis prope urbem Alagoas, Aprili (idem! n. 1082 in h. Hook.). Ruellia Maranhonis Pohl ic. in herb. imp. vindob. n. 5004 (analysi fructus haud bonâ). (v. in h. vindob., Benth. et Hook.)

γ. *abortivus*, fasciculis subbifloris axillaribus brevipedunculatis foliosis, foliis ovatis magis pubescentibus. Status juvenilis. In horto Vratislaviensi occurrebat. Dipteracanthus viscidulus N. ab. E. in Schlecht. Linn. 16 p. 291).

86. D. PANICULATUS, caule erecto tetragono glanduloso-villoso ætate cano, foliis oblongo-ovalibus utrinque attenuatis in petiolum decurrentibus hirto-pubescentibus glandulosisque, inferioribus subinde argute denticulatis, cymis axillaribus oppositis dichotomo-divaricatis rigidulis folium æquantibus, bracteis oblongo-lanceolatis lanceolatisve subspathulatis calycibusque hirsuto-glandulosis, calycibus subsecundis, corollâ infundibuliformi. ♃ In Jamaicæ australis collibus aridis (Swartz! herb. Willd. n. 11638. fol. 1), (Fadyen in herb. Hook.), in ripâ fluminis Apures et in silvis Orinoccensibus juxta pagum Carichana (herb. Willd. n. 11638 fol. 3 et n. 817), ad S.-Martham Columbiæ (Bertero!), in regione calidissimâ imp. Mexicani inter Laguna Verde et Actopan (Schiede! in herb. gen. berol.), ad missionem Angostura in Llano de Barachana imp. Mexicano (Moritz! in eodem herb.), in apricis siccis ad Oritaco, Mexico (Otto! ibid.), ad Caracas (herb. DC. n. 344), Caracas et Altamira (Berlandier, n. 2191 et 2192 in herb. DC.! n. 295 b et 305). Ruellia paniculata Linn. sp. pl. p. 885, Willd. sp. pl. 3 p. 307, herb. Vahl! (specimen Banks! et herb. Hook.!), Schlechtend. in Linnæâ 6 p. 1370. Ruellia dichotoma Bertero! in herb. gen. berol. et in herb DC.! n. 511.

Speculum Veneris majus impatiens Sloane hist. 1 p. 158 t. 100 f. 2. Ruellia viscosa Kunth in H. et B. nov. gen. 2 p. 239, Kunth synops. 2 p. 36. Folia inferiora argute denticulata (spec. Swartz l. c.), vel integerrima spec. Humboldt.). Corolla semipollicaris. Capsula 8-12-sperma. (v. in. h. Willd.! Vahl! DC. berol.)

87. D. TURBACENSIS, caule erecto obtuse tetragono foliisque ovali-oblongis basi attenuatis in petiolum decurrentibus subintegerrimis pubescenti-hirtis, cymis axillaribus oppositis dichotomo-divergentibus rigidulis folio longioribus pubescenti-scabris subglandulosis, bracteis lanceolatis, calycibus subsecundis, corollâ infundibuliformi. ♃ Prope Turbaco Novo Granatensium (Humboldt! in herb. Willd. n. 11638 fol. 2). Ruellia paniculata Kunth in H. et B. nov. gen. 2 p. 239, Kunth syn. 2 p. 36 excl. syn. Differt a Ruelliâ paniculatâ pubescentiâ brevissimâ vix glandulosâ et paniculâ ad speciem ampliore, bracteis etiam paulo angustioribus. (v. in h. Willd.)

§ 6. *Inæquifolii.*

88. D. INÆQUIFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 43), suffruticosus, pubescens, foliis sessilibus inæqualibus altero oblongo apice attenuato altero ovato-cordatove subrotundo, floribus axillaribus solitariis ternisve subsessilibus, corollâ. . . ., bracteolis subulatis calycem parvum subæquantibus, capsulâ a medio tetraspermâ. ♄ Prope Rio de Janeiro (Karwinski! in herb. Mart.). Incertæ est sedis donec corollæ structura innotescat. Ramus compresso-tetragonus, articulatus, supra genicula incrassatus, geniculis compressis, lutescens, pubescens. Folium alterum cujusque paris 2-2 ½ poll. longum, 8-9 lin. latum, in acumen obtusum excurrens, basi in speciem petioli brevissimi contractum, repando-subdentatum vel et integerrimum, supra lineolato-scabrum setulisque raris præsertim apicem versus inspersum, subtus præsertim in costis pubescens, tenue, costis quinis supra magis conspicuis scabrisque; alterum 3-7 lin. longum, ejusdemque fere latitudinis vel latius, cordato-ovatove-subrotundum brevissimo petiolo subsessile, obtuse subcuspidatum, reliquis alteri folio simile. Flores in majoris folii angulo, vel unus fere sessilis, vel tres in pedunculo brevissimo. Bracteolæ parvæ, hirsutæ. Calyx 1 ½ lin. longus, haud longe a basi divisus, laciniis setaceis hirsutis. Capsula ½ poll. longa, tetrasperma. (v. in h. Mart.)

Species non rite cognita.

89. D. MICROPHYLLUS, caule prostrato, foliis parvis oblongis integerrimis petiolatis, floribus ebracteatis, calycibus tubum corollæ æquantibus. ♃ In Novâ Hispaniâ (Cavanilles). Ruellia microphylla Cav. Spr. syst. 2 p. 821. An idem ac D. procumbens?

Species dubia.

90. D. BRACTEATUS, floribus axillaribus, bracteis foliaceis magnis deciduis!, corollæ tubo elongato, limbo subæquali, capsulis unguiculatis, foliis oblongis ellipticisve, caule erecto. ♃ In littoribus Novæ Hollandiæ intra tropicum (R. Brown). Ruellia bracteata R. Br. prodr. 1 p. 479, ed. N. ab E. 3 p. 335.

XXXIII. RUELLIA *Linn. ex emend. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 82, Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 699, Meisn. gen. p. 294 (203).*

Calyx ad basin quinquepartitus, laciniis vel inæqualibus superiore altiore vel subæqualibus linearibus apice subdilatatis herbaceis vel æqualibus acuminatis. Corolla infundibuliformis, tubo in limbum anguste campanulatum quinquefidum continuo transeunte, laciniæ æquales, obtusæ. Stamina quatuor, didynama, basi faucium inserta. Antheræ oblongæ, biloculares, loculis parallelis contiguis æqualibus muticis vel basi mucronulatis. Stigma subulatum, spirale, dorso spongiolosum, canaliculatum, basi denticulo

auctum. Capsula angusta, quadrangularis, ad basin usque bilocularis, a basi ultra medium 6-8-16-sperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina retinaculis mediocribus suffulta. — Herbæ et suffrutices pubescentes vel hirsutæ, Indiæ orientali, pauciores, eæque alienæ formæ, Americæ tropicæ indigenæ. Spicæ plerumque in capitulorum formam contractæ, foliaceo-bracteatæ ideoque rudes et parum conspicuæ vel, ubi inflorescentia magis perficitur, dichotomæ vereque cymosæ. Bracteolæ nullæ vel angustæ. Flores mediocres.

§ 1. *Flores spicati, spicis axillaribus terminalibusque. Bracteæ calyce latiores, imbricatæ. Raro spicæ ad pedunculum triflorum redactæ. — Veteri orbi adscriptæ.*

1. R. PRIMULÆFOLIA (N. ab E. pl. Meyen. in nov. act. nat. cur. 19 suppl. 1 p. 382), subacaulis, hirsuta, foliis ovato-ellipticis obtusis duplicato-crenatis breviter petiolatis, spicis radicalibus densis, bracteis solitariis spathulatis, bracteolis nullis. ♃ In Manillâ, ad Sarzagon (Hænke!), ad Hali-Hali, insulæ Manillæ (Meyen, Chamisso! in herb. gen. berol.) Radix ramosa, fusca, ratione habitâ plantæ magna. Caulis brevissimus, vix semi-uncialis, hirsutus. Folia revera opposita, sed adeo approximata ut omnia radicalia videantur, 15 lin. longa, 8 lin. lata, petiolo duas ad tres lineas longo hirsuto, basi rotundata, vel subcordata, supra setis albis hirsuta, subtus pallidiora, pubescentiâ et ad costam venasque hirsuta. Spicæ terminales singulæ vel plures, aliæ subsessiles, aliæ pedunculo $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longo hirsuto præditæ, foliis sæpe multo breviores, subcapitatæ, densæ, longitudine calycis. Bracteolæ nullæ. Corolla 4 lin. longa, infundibuliformis, cœrulea, limbi subregularis laciniis brevibus rotundatis. Capsula longitudine calycis, lanceolata. (v. in h. Hænk. et berol.)

2. R. RAVACCENSIS, glabra, caule filiformi repente, foliis longe petiolatis cordato-ovalibus obtusis grosse repando-crenatis, pedunculis axillaribus 1-3-floris folium æquantibus, bracteis lineari-cuneiformibus patulis, bracteolis nullis, corollæ infundibuliformis ore barbato. ♃ In insulâ Rawak (Gaudichaud! in herb. DC. n. 216). Folia pollicaria in petiolo 1-1$\frac{1}{4}$ poll. longo. Flores in pedunculo trifloro duo, oppositi, tertius paulo altior, terminalis. Calycis laciniæ subulatæ, pubescenti-ciliatæ. Corolla 4 lin. longa, tubo fauces æquante, limbi laciniis ovatis obtusis. Stamina inclusa, antheris oblongis, filamentis brevibus. Fructus deest, hinc genus incertum. (v. in h. DC.)

3. R. PARABOLICA, caule filiformi repente hirsuto, foliis longe petiolatis cordato-oblongis obtusis grosse repando-crenatis supra hirsutis subtus in costis pubescentibus, spicis axillaribus folio paulo longioribus longe pedunculatis paucifloris laxiusculis, bracteis inferioribus parabolicis in petiolum longum attenuatis obtusis ciliatis patulis, bracteolis obsoletis. ♃ In insulis Philippinis (Cuming! n. 571 in herb. Hook., Benth. et in herb. gen. berol.!). Similis Ruelliæ Ravaccensi, differt hirsutie et foliis angustioribus. Spicæ primo capituliformes et veluti involucratæ, deinceps laxiores, floribus oppositis 4-6. Calyx hirsutus. Corolla 6 lin. longa. (v. in h. Hook., Benth. et in gen. berol.)

4. R. REPANDA (Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 370), foliis lanceolato-linearibus obtusis in costis sparsim hirsutis basi acutâ brevi in petiolum longiusculum desinentibus sinuato-dentatis dentibus inæqualibus grossis obtusis acutisve, caule gracili repente laxe hirsuto, spicis axillaribus pedunculatis brevibus pedunculo folio breviore, bracteis lanceolatis ciliatis calycem ciliatum æquantibus, bracteolis nullis, corollâ anguste infundibuliformi, faucibus barbatis. ♃ In silvis lapidosis insularum Indiæ orientalis, Moluccis, Amboina (Burmann! Rumph.). Burm. fl. ind. p. 134 t. 40 f. 2, herb. Vahl spec. Burmann!

Prunella Molucca hortensis angustifolia Rumph. amb. 6 p. 30 t. 13 f. a, b (folia). Ruellia difformis Linn. suppl. p. 289, Willd. sp. pl. 3 p. 374 (excl. synon. Nir-Sehulli Rhed. hort. mal.). Foliis singulari irregularique modo sinuatis dentatisque satis est distincta a reliquis omnibus. Fibræ radicales simplices ex omnibus fere proveniunt geniculis caulis. Genicula sunt barbata. Corolla alba. Stamina inclusa; antheræ loculi basi mucronulati. Ovarium oblongum, pluriovulatum. Colitur in hortis ad lavacra contra incantamenta in usum vocata. (v. in h. Vahl.)

5. R. REPTANS (Forster prodr. p. 44 et herb. Schreb.!), caule reptante hispido, foliis longe petiolatis ovalibus obtusis crenatis glabriusculis ætate supra bullulatis, pedunculis subterminalibus geminis folio brevioribus nudis, floribus spicatis, spicis brevibus subinvolucratis, bracteis oblongo-cuneiformibus hirtulis, bracteolis nullis. ♃ In insulâ Tannâ (Forster! in herb. Schreb., Hinds! in herb. Benth.). — Willd. sp. pl. 3 p. 372. Gaudich.! in herb. DC. n. 190, Benth. in Lond. journ. of bot. 1843 p. 230). Caulis 3 poll. longus, in nostro specimine, fibris longis e ventre articulorum crebro emergentibus radicans. Folia cum petiolo 9 lin. longo 2½-3 poll. longa, 9-12 lin. circiter lata, in margine et costis hispidula, adulta bullato-rugosa et nitida, basi evidenter inæqualia. Pedunculi ad apices ramorum gemini, graciles, adjectâ ad latus innovatione terminali, revera igitur laterales dicendi. Flores in spicâ oppositi, approximati. Calyx fructus patulus, laciniis anguste linearibus pilosulis. Capsula a basi 6-8-sperma, longitudine calycis. Bracteæ calyce longiores, deciduæ; infimæ majores. (v. in h. Schreb. et Benth. etc.)

6. R. COLORATA (Blum. bijdr. p. 795), caule herbaceo-repente petiolisque laxe hirsutis, foliis cordato-ovatis in apicem obtusum attenuatis grosse crenatis sparsim præsertim in costis hirtis margine scaberrimis subtus purpureo coloratis, spicâ terminali tetragonâ pedunculatâ, bracteis oblongis obtusis ciliolatis inferioribus deciduis, bracteolis exiguis setaceis. ♃ In hortis Javanensium (Blume, Zollinger!). Goldfussia colorata Moritzi in Zoll. pl. jav. p. 47 n. 544. Ruellia Hamiltoniana Steud. nom., Hassk. cat. hort. bogor. alt. p. 148. Prunella Molucca silvestris rubra Rumph. amb. 5 p. 32 t. 13 f. 3. Foliis cordatis basi æqualibus sat distincta. Folia cum petiolo sesquipollicari 4 ½ poll. longa et 1 ¾ poll. lata. Corolla angusta, 6-7 lin. longa. Calycis laciniæ basi lineares, apice setaceo-elongatæ, hirsutæ. (v. in h. DC.)

7. R. JACQUEMONTIANA, foliis oblongis acutiusculis breviter petiolatis dense serratis supra hirsutis subtus cauleque dichotomo pubescenti-canis, spicâ terminali breviter pedunculatâ capituliformi paucifiorâ, bracteis foliaceis oblongis serratis petiolatis, calycis laciniis linearibus obtusis hirsutis brevioribus, bracteolis linearibus calyce triplo brevioribus, corollæ elongatæ laciniis emarginatis. ♄ In Caschemyr (Jacquemont! ex herb. mus. paris. in herb. Nees. n. 148). Accedit ad R. diffusam, a quâ integumento caulis subtili subsericante et corollâ bipollicari tubo fauces obconicas æquante, facile distinguitur. (v. in h. paris.)

8. R. SERPENS, caule herbaceo prostrato repente foliisque ovatis utrinque acutis dense crenato-serratis hirtis, capitulis axillaribus alternis oppositisve paucifloris bracteatis hirsutis, pedunculo petiolum subæquante, bracteis obovatis hirsutis exterioribus apice crenatis involucrantibus, corollâ suburceolatâ. ♃ Tjiseræ in ins. Java (Blume!). Similis Ruelliæ hirtæ et crispæ, differt caule filiformi ex omnibus geniculis radicante, pedunculis gracilioribus, capitulis laxis, corollâ 3 lin. longâ tubulosâ infra limbum constrictâ, limbi laciniis brevissimis rotundatis. (v. s.)

9. R. HIRTA (Vahl symb. 3 p. 84 t. 67 et herb.!), foliis ovatis petiolatis apicem versus crenato-serratis internodiis brevioribus cauleque repente hirsuto-canis, spicis axillaribus pedunculatis capituliformibus, bracteis foliaceis oblongis, bracteolis nullis, capsulâ dodecaspermâ. ♃ In Indiâ or. in Sukanaghur et in Kuwarikot (Hamilt.!), Coromandel (Macé! in herb. mus. paris. et Nees,

n. 140). — Willd. sp. pl. 3 p. 371. R. latebrosa Wall. cat. n. 2382 a, b, Roxb. fl. ind. 3 p. 46 et in herb. Willd.! R. sarmentosa N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83. R. hirta? herb. Hamilt.! Wall. cat. n. 2382 e ad partem (1), herb. Willd. n. 11647. R. diffusa Wall. cat. ex parte. Caulis gracilis, geniculatus, ad genicula radices agens, tetragonus, ut folia, bracteæ et calyces setis patentibus candidis articulatis hirsutus. Folia 8-9 lin. longa cum petiolo 1½-2 lin. longo, internodio duplo breviora, 4 lin. lata, ovato-elliptica, obtusa, basi acutiuscula, crenulato-serrata; petioli angusti, valde ciliati. Bracteolæ plerumque nullæ, interdum singulæ vel binæ exiguæ, setaceæ inter villos latentes. Corolla circiter 6 lin. longa, infundibuliformis, tubo glabro, fauce cum limbo campanulato, laciniis late ovatis obtusis æqualibus extus puberulis. Capsula calycis longitudine, lanceolata, glabra, a basi dodecasperma; latera facile a dissepimenti carinâ solvuntur. (v. in h. Vahl, Willd., Wall. etc.)

β. *urens* (N. ab E. l. c.), foliis bracteisque magis rotundatis undatisque, his hirsutissimis. — Ad Ambula in Sirhind, Maio (Edgeworth): R. urens Roth nov. pl. sp. p. 302 n. 3, Roxb.! herb. n. 18. R. diffusa Wall. cat. n. 2383 ex herb. Roxb., adjectâ schedulâ, nomine R. urentis Roxburghii manu inscriptâ. R. hirta herb. Mart.! et Schreb.! et R. latifolia Roth ibid.! (v. in h. Wall., Roxburgh, Schreb. etc.)

10. R. CRISPA (Linn. sp. pl. p. 886), caule herbaceo basi repente foliisque ovatis utrinque acutis undulato-crenatis lineolatis hispidis, capitulis axillaribus oppositis bracteatis hirsutis, pedunculo petiolum subæquante, bracteis obovatis apice crenatis, corollâ brevi, faucibus campanulatis. ♃ In Indiâ orientali (Wight!), loco non indicato. — Osb. it. p. 240, Mill. dict. n. 4, Burm. fl. ind. p. 134, Willd. sp. pl. 3 p. 368, Spr. syst. 2 p. 824, N. ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83, Wight h. propr. n. 1941. Caulis procumbens, basi repens, tetragonus, lineolato-scaber et setis articulatis hirsutus. Folia cum petiolo pollicari et longiori tripollicaria, pollicem lata, apice acuto-obtusata, basi acuta, apicem versus inæqualiter undato-crenata. Bracteæ infimæ obovatæ, reliquæ e cuneiformibus interiora versus in lineares abeuntes; exteriores apice crenatæ, omnes obtusæ hirsutæque. Bracteolæ lanceolatæ, longitudine calycis. Corolla 4-linearis, purpurea? (flava Linn.), e tubo brevi campanulata, glabriuscula, limbo quinquefido subregulari laciniis obtusis. (v. in h. Wight.)

β. capitulis subsessilibus. R. strepens h. Wight ad partem. (v. in h. Wight.)

11. R. DURA (N. ab E. in herb. Wight n. 2325), foliis oblongis obtusiusculis subcrenatis in petiolum attenuatis cauleque procumbente adscendente hispidis, spicis axillaribus brevissime pedunculatis terminalibusque adscendentibus capituliformibus, bracteis quatuor majoribus subovatis acutiusculis crassis e tuberculis hirsutis subtusque tomentosis involucratis, interioribus oblongo-lanceolatis, bracteolis linearibus nullisve, capsulâ octospermâ calyce breviori. ♃ In præsidio Madras (Campbell! herb. Wight, h. Campbell n. 94), Chunchucacherla in ditione Massulipatam (Wight!), in Indiâ centrali solo pingui, Decembri (Edgeworth! in herb. Benth., Jacquemont! in herb. mus. paris. et Nees n. 182, Voyage! n. 110, in herb. mus. paris. n. 174). Caulis procumbens, adscendens, flexuosus, quadrangulus, lateribus alternis canaliculatis, setulis callo impositis hispidis. Rami divergentes. Folia caulina cum petiolo 3 poll. longa, 8-9 lin. lata, obsolete crenulata, rigidula, glauca, undique præsertim in margine costisque setulis rigidis hispida; ramea obtusa, 1 poll. longa, 5 lin. lata. Bracteæ exteriores 4-5 involucrum efficiunt, 8 lin. longæ, 4 lin. latæ, ovatæ, acutiusculæ, subintegerrimæ, supra dense strigoso-hirsutæ, subtus pubescenti-tomentosæ, canescenti-glaucæ, sparsim setulosæ, costâ elevatâ divisæ, margine recurvæ venis costalibus ante marginem in plexum tenuem arcuatum coeuntibus. Bracteolæ calycis longitudine, plerumque ex altero latere tantummodo positæ, quandoque et omnino deficientes. Corolla 6 lin. longa, infundibuliformis, fauce brevi parum inflato, limbi laci-

(1) Altera pars est Ætheilema reniforme Wall.

niis suborbicularibus æqualibus. Capsula 4 lin. longâ, octosperma. (v. in h. Wight, Edgeworth et paris. etc.)

12. R.? PUNCTATA (N. ab E. in herb. Wight n. 656), foliis ovalibus utrinque attenuatis integerrimis subrepandisve glanduloso-punctatis cauleque herbaceo tetragono hirsutis, capitulo terminali bracteato pubescente, bracteis foliaceis acutis, bracteolis lineari-oblongis confertim ciliatis, calyce 4-fido. ♃ Ad Courtallum. Strobilanthes ? Wight herb. n. 656. Caulis pedalis et altior, tetragonus, angulis acutiusculis, dense at molliter hirsutus, ramosus, patulus. Folia inæqualia, altero duplo fere minore, cum petiolo in majoribus 1-1½-pollicari 5-6 pollices longa, 1 ¼ poll. lata, acuta aut acuminata acumine obtuso basi longe-attenuata, integerrima aut obiter repanda, cum petiolo utrinque molliter hirsuta, glandulâ micante punctiformi in singulâ retis venosi maculâ lineolisque in paginâ superiori vix conspicuis substellatis conspersa, viridia, mollia. Bracteolæ 2 lin. longæ, lineari-oblongæ, obtusiusculæ, uninerves, pilis articulatis longis mollibus confertissimis patentibus ciliatæ, glanduloso-punctatæ, uninerves, pallidæ, submembranaceæ. Calyx profunde quadrifidus, laciniis lineari-subulatis acutis ciliatis æqualibus. Corolla 4 lin. longa, infundibuliformis, extus pubescenti-scabra, subtiliter glanduloso-punctata, purpurascens aut cœrulea?, tubo brevi, limbo regulari quinquelobo lobis rotundatis, superioribus paulo profundius discretis, intus glabra, barbulâ albâ ad basin laciniæ mediæ inferioris. (v. in h. Wight.)

13. R. CHINENSIS, caule fruticoso trichotomo-ramoso aspero basi repente, juvenili hirsuto, foliis superioribus oblongis acutiusculis in petiolum attenuatis undulato-dentatis laxe hirsutis, spicis axillaribus terminalibusque tetragono-subglobosis, bracteis hirsutis ovalibus rostrato-cuspidatis, rostro lineari obtuso longitudine bracteæ, bracteolis lineari-angustis calycem æquantibus. ♄ In Chinâ (Parker! in herb. soc. horticult. lond. et Benth.). Strobilanthem refert primæ divisionis, sed capsulæ figurâ ad Ruellias reducitur, quæ quidem columnari-tetragona, a basi ad medium est octosperma. Semina alba. Calycis laciniæ lineari-angustæ, bracteolis conformes. (v. in h. Benth.)

14. R. QUADRIFARIA (Wall.! cat. n. 7152. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83), caule fruticoso dichotomo-divaricato scabro, foliis ovatis utrinque acutis serratis hirsuto-incanis, spicis axillaribus terminalibusque ovatis tetragonis, bracteis oblongis apice serrulatis, bracteolis nullis. ♄ In jugo montium Taon-Dong dicto regni Avæ (Wall.!). Radix articulato-subgrumosa, fibras deorsum emittens. Caulis pedalis vel sesquipedalis, adscendens, glaber vel setulis densis scaber, simplex vel statim furcatim divisus, apice plerumque semel furcatim dividitur in ramos geniculato-divergentes strigoso-tomentosos subtetragonos. Folia inferiora rami minora, orbiculato-obtusa, basi acutâ in petiolum decurrentia, superiora 3-3 ½ poll. longa, 2 poll. fere lata, acuta, in petiolum vix semi-pollicarem decurrentia, dense dentato-serrata, utrinque confertim hirta et canescentia, rigidula, ovata, ovalia oblongave. Bracteæ ¾ poll. longæ, acutiusculæ, hirsutissimæ, penninerviæ, costâ basi dilatatâ rigente. Calyx ultra medium quinquefidus, hirtus. Corolla ¾ poll. longa, violacea, pubescens; tubus longus gracilis, incurvus; limbus cum fauce cylindraceo-campanulatus, lobis rotundatis subæqualibus. (v. s.)

β. *Nepalensis*, omnibus partibus minor, foliis superioribus semipollicaribus. — In Nepaliâ (herb. mus. paris. in h. Nees).

15. R. ASPERA, foliis oblongis obtusis repando-crenatis in petiolum brevem acute desinentibus subtus crassinervibus cauleque laxe hirtulis, floralibus lanceolatis sessilibus integerrimis piloso-scabris, spicis axillaribus subelongatis ad apicem ramulorum in spicam compositam coeuntibus glanduloso-hirsutis, bracteis vel lineari-spathulatis vel lineari-lanceolatis, laciniis calycis linearibus obtusis, corollæ laciniis rotundatis, tubo incurvo. ♃ In insulâ Timor (Decaisne), in Sillet et in hort. b. Calc. et Sillet (Wall.!). Strobilanthes scaber var. β N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84. Ruellia scabra Wall. cat. n. 2393 a, b. Strobilanthes aspera Decaisne! h. Tim. in nouv. ann. du mus. 3 p. 385;

herb. Benth. ex herb. paris. Corolla 6 lin. longa. Rudimentum staminis quinti brevissimum adest (Decaisne). Capsula 6-perma (ex eod.) (v. in h. Wall. et paris.)

16. R. STRIGOSA, caule herbaceo erecto strigoso, foliis ovalibus utrinque attenuatis acumine obtuso basi passim inæqualibus magisque attenuatis obiter repando-crenatis concoloribus, supra confertissime lineolatis subtus scabris, spicis terminalibus 1-3-ovalibus brevipedunculatis tetragonis fructiferis squarrosis, bracteis oblongis acutiusculis basi attenuatis foliaceis hirsuto-ciliatis, bracteolis nullis. ♃ In Philippinis (Cuming! n. 588 in herb. Benth. et Hook.). Ruelliæ bicolori accedere videtur, sed folia vix subtus purpurea, sed potius (in sicco specimine) utrinque pallida et opaca. Corolla semi-pollicaris; incurva. Capsula 8-10-sperma. (v. in h. Benth. et Hook.)

17. R. CUMINGIANA, caule herbaceo erecto glabro, foliis ovalibus utrinque acuminatis acumine obtuso basi attenuatis æqualibus obiter repando-crenatis supra confertissime lineolatis subtus pallidioribus utrinque glabris, spicis axillaribus terminalique oblongis brevipedunculatis tetragonis, fructiferis subsquarrosis, bracteis ovalibus obtusissimis sessilibus submembranaceis glabris ciliatis, bracteolis nullis. ♃ In insulis Philippinis (Cuming! n. 1310 in herb. gen. berol. et Hook.). Similis R. strigosæ, sed differt imprimis bracteis majoribus obtusissimis neque basi attenuatis sed sessilibus et in angulos acutissimos rhacheos veluti decurrentibus. Rhachis et calycis-laciniæ pubescentes. Corolla vix bracteis longior. Capsula 8-sperma. (v. in h. gen. berol. et Hook.)

18. R. BICOLOR (Blum. bijdr. p. 795), caule herbaceo adscendente, foliis ovato-oblongis acuminatis basi interdum obliquis integerrimis discoloribus (subtus purpureis) subtus scabris, spicis axillaribus terminalibusque tetragonis, bracteis oblongo-lanceolatis acutis foliaceis ciliatis. ♃ In silvis montanis Javæ, Maio-Augusto (Blume). Affinis R. elongatæ Blume l. c.

19. R. HIRSUTA, foliis oblongo-lanceolatis oblongisve inferioribusve ovalibus utrinque attenuatis obtusis plus minus repando-crenatis in petiolum brevem decurrentibus supra undique subtus præsertim ad costas pubescentiâ brevi scabris ætate glabrescentibus, caule decumbente adscendente apice subtiliter pubescente vel subhirsuto, spicis in ramis elongatis geniculatis terminalibus 1-3 brevipedunculatis, bracteis ovalibus obtusis hirsutis, bracteolis linearibus. ♃ Tykandee in insulâ Java, Decembri (Blume herb. DC.), insulâ Timor (herb. DC.! ex herb. mus. paris. n. 537). Justicia hirsuta Vahl symb. 2 p. 3, en. 1 p. 122. Nelsonia hirsuta Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 419. Justicia prunelloides Lam. ill. gen. 1 p. 40, Vahl herb.! (var. spicis brevioribus circiter pollicaribus). Foliis minoribus minus pubescentibus, pubescentiâ caulis et foliorum brevissimâ, tum spicis tantum terminalibus in ramis elongatis, qui, ubi folia defluxerunt, pedunculos elongatos fingunt, a R. Blumeanâ recedit. (v. in h. DC.)

β. *latifolia*, foliis inferioribus ovalibus, reliquis, exceptis supremis, oblongo-ovalibus hisque glabris subtus in costis hirtulis, supremis ut in α, bracteis late ovalibus, caule inferne glabro setulisque raris erectis consperso, apice hirsuto. — In Java (Labill.! in herb. Moricand.)

20. R. CONFINIS, foliis ovali-oblongis oblongisve in petiolum attenuatis cauleque basi repente adscendente pubescenti-scabris, spicis in ramis longis geniculatis axillaribus terminalibusque tetragonis, bracteis ovalibus acutis hirsutis, bracteolis linearibus. ♃ In Indiâ orientali. A R. hirsutâ differt imprimis bracteis acutis nec obtusis, basi cuneiformi sessilibus, spicam quadrangularem seu acute tetragonam exstruentibus, et foliis latioribus in petiolum latiusculum attenuatis. Folium alterum cujusque paris duplo fere minus. Calycis laciniæ et bracteolæ lineares, acutæ, hæ calyce duplo breviores, illæ inæquales, dorsali paulo longiore. Bracteolæ inferiores ad acumen sæpe utrinque unidentatæ. An hujus loci Ruellia Pavala Roxb. fl. ind. or. 3 p. 47?

α. foliis acutis undulato-crenulatis, spicis longioribus. ♃ In ins. Butu

Cawanes insulæ Pulo Pinang ex opposito sita (herb. DC.! ex herb. Delessert n. 258). R. venosa Blum. bijdr. p. 795? (v. in h. DC.)

β. foliis obtusis, spicis brevioribus, caule magis pubescente. — Malacca (Cuming! n. 2354 in herb. Benth., Hook. et in herb. gen. berol.; Griffith in h. Hook. (v. in h. Benth. et Hook.)

21. R. GRIFFITHIANA, foliis lanceolatis repando-dentatis obtusiusculis in petiolum brevem attenuatis glabris margine scabris, caulibus e rhizomate crasso nodoso erectis apice hirtis, spicis in ramis longiusculis geniculis terminalibus solitariis brevipedunculatis ovatis, bracteis oblongis acutiusculis hirsutis, infimis longioribus lanceolatis involucrantibus, bracteolis linearibus calyce brevioribus, corollâ bracteas vix superante. ♃ Mergui (Griffith! in herb. Hook.). Similis R. hirsutæ et confini, differt foliis angustioribus, floribus minoribus (3-3 ½ lin. longis), spicis magis hirsutis, caule stricte erecto (apice trifido), gracili. Capsula 8-sperma. (v. in h. Hook.)

22. R. DISCOLOR, foliis oblongis obtusis repando-obtuse dentatis basi cuneatâ in petiolum brevem decurrentibus, juvenilibus subtus incano-pubescentibus discoloribus, caule erecto trichotomo ramis sæpe geminis inferne glabro, spicis axillaribus terminalique brevipedunculatis, bracteis ovali-oblongis acutiusculis villoso-incanis, infimis majoribus involucralibus, bracteolis linearibus calyce brevioribus. ♃ In Javâ (Moritzi in Zolling. pl. Jav. p. 47 n. 730, herb. DC.! n. 826). R. uliginosa herb. vet. absque loco natali in herb. Nees. R. alternata Burm. fl. ind. p. 135. Prunella Molucca silvestris alba var. foliis subtus albis Rumph. Amb. 5 p. 31. t. 13. f. 2. Affinis esse videtur R. venosæ Bl. Folia teneriora supra sparsim lineolata, vetustiora fere punctato-aspera. (v. in h. DC.)

23. R. SUMATRENSIS (Roth nov. pl. sp. p. 311), setis articulatis aspera, caule repente adscendente simplici, foliis ovali-lanceolatis subintegerrimis petiolatis, floralibus retusis subemarginatis, floribus terminalibus fasciculatis sessilibus, bracteis ovali-lanceolatis serrulatis imbricatis. ♃ In Sumatra (herb. Heyn.!). Folia obsolete denticulata, saturate viridia, margine setulis crebrioribus subalbida, subtus pallidiora; inferiora ½ superiora 1 poll. longa; floralia 4, oblonga, subemarginata. Petioli semiunciales. Fasciculus 3-4-florus. Bracteæ imbricatæ, subpetiolatæ, setosæ. Calyx profunde 5-partitus, setosus, laciniâ unâ dimidio fere breviore (Roth l. c.). R. discolori affinis videtur. (v. in h. Wallich.)

24. R. TRICHOTOMA, foliis lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis repando-subcrenatis in costis marginibusque scabris, caule erecto trichotomo scabriusculo, spicis terminalibus brevipedunculatis, bracteis patulis lanceolato-oblongis obtusis scabris, bracteolis linearibus, calycibus quadripartitis (!) laciniis linearibus obtusis, superiori latiori bifidâ. ♃ In ins. Java (Zollinger! pl. Jav. n. 1838 in herb. DC.). Dipteracanthus lanceolatus Moritzi in Zoll. pl. Jav. p. 47. Species dubia, quæ forte proprii generis. Caulis et rami trichotomi fastigiati lateribus oppositis alternatim strigosis. Folia 1¼-1½ poll. longa, 4-4½ lin. lata, crenis seu denticulis raris, subinde nullis. Spicæ ob bracteas foliis similes transeuntes et ad speciem sessiles. Calyx bracteolarum longitudine at minus scaber, in floribus a me examinatis cunctis quadripartitus, laciniâ supremâ evidenter e binis conflatâ plus minus bifidâ interdum tantum emarginatâ. Corolla ½ poll. longa, laciniis ovatis obtusis, tribus inferioribus basi albo-hirsutis mediâque earum paulo angustiore. Stamina per paria basi connata, longiora fauces æquantia; antheræ oblongæ, loculis basi acutis altero paulo demissiore. Ovarium et stylus basi pubescentia; stigma subulatum, recurvum, supra scabrum, basi sursum denticulo instructum. Fructus deficit. An potius Strobilanthes? Ob similitudinem quamdam R. hirsutæ huc retuli. (v. in h. DC.)

25. R. BLUMEANA, foliis oblongis apice attenuatis obtusiusculis repando-crenatis repandisve basi acutâ in petiolum brevem desinentibus subtus magis

hirsutis, caule repente subinde adscendente patente-hirsuto, spicis axillaribus terminalibusque, pedunculo folio breviore, bracteis oblongis utrinque attenuatis hirsutis, bracteolis linearibus. ♃ Tyiangassa in insulâ Javâ (Blume!) in eâdem insulâ (Zollinger! pl. Jav. n. 343 in herb. DC.). R. repanda Bl. bijdr. p. 794 (nec Linn.). Prunella Molucca silvestris alba Rumph. amb. 5 p. 31 descr., nam figura t. 13 f. 2 ad var. foliis subtus albo-sericeis, quæ R. discolor nob. facta esse videtur. Similis R. Decaisnianæ, sed differt foliis haud tuberculatis, tenuius crenatis, hirsutie omnium partium eximiâ, et bracteis paulo latioribus basin et apicem versus magis attenuatis. (v. in h. DC. et Junghuhn.)

β. caule magis totoque tractu repente. In ins. Java (Zollinger! pl. Jav. n. 66 et 660 in herb. DC., tum in herb. Benth.!). R. repanda Moritzi in Zoll. pl. Jav. p. 47. Variat præterea foliis integerrimis et leniter tantum repandis. (v. in h. DC.)

26. R. DECAISNIANA, foliis ovatis oblongisve obtusis repando-crenatis basi attenuatis petiolatis supra lineolatis tuberculato-asperis subtus spicisque hirsutis, caule procumbente suffruticoso glabriusculo, spicis axillaribus terminalibusque brevipedunculatis oblongis, bracteis oblongis obtusissimis, bracteolis linearibus. ♄ In Indiâ orientali. Bracteæ plerumque flavo-hirsutæ, subglandulosæ. Corollæ tubus angustus, limbus brevis irregularis. Capsula generis, 8-sperma. Caulis glaber, vel pubescenti-scaber. Pedunculi foliis breviores.

α. foliis oblongis. ♃ In montosis ad rivulos insulæ Javæ (Blume, Junghuhn!), in insulâ Timor (Gaudichaud! in herb. DC.). Strobilanthes hirsuta Decaisne herb. timor. in nouv. ann. du mus. 3 p. 386 (excl. synon.). Spanoghe in Linnæâ. 15. p. 328. R. scabra Gaudichaud! in herb. DC. n. 358. (v. in h. DC. et Junghuhn.)

β. foliis latioribus ovatis. In insulâ Timor (Gaudichaud! in herb. DC.), Bazaar Gedée et in silvis montis Brambanan insulæ Javæ (Junghuhn!) (v. in h. DC. et Junghuhn.)

27. R. RHYTIPHYLLA, foliis oblongis in acumen mediocre obtusiusculum attenuatis in petiolum brevem acute desinentibus rigidis glabris supra lineolis elevatis intricatis rugoso-asperis subtus glaucescentibus, inferioribus repando-sinuatove-crenatis superioribus subintegerrimis, caule procumbente geniculato glabro asperulo, spicis terminalibus ternis pluribusve congestis brevibus brevipedunculatis ovatis hirsutis, bracteis ovato-oblongis acutis hirsutis ciliatisque, bracteolis, calyce brevioribus calycisque laciniis lanceolato-linearibus acutis villosis subglandulosis, filamentis apice lanatis. ♃ In insulis Philippinis (Cuming! n. 1016 in herb. Hook., Benth. et gen. berol.). Accedit ad R. Decaisnianam, sed differt rugositate singulari foliorum aliisque characteribus. Corolla anguste infundibuliformis, incurva, tubo faucibus oblongis intus hirsutis breviore, limbo brevi laciniis rotundatis subinæqualibus. Antheræ angustæ loculis arcte contiguis. Capsula angusta, octosperma. (v. in h. Benth. etc.)

28. R. INVOLUCRATA (Vahl symb. 3 p. 83 et herb.!), foliis lanceolatis utrinque attenuatis acumine obtusiusculo brevissime petiolatis integerrimis cauleque fruticoso erecto trichotomo glabris, spicis terminalibus capituliformibus brevissime pedunculatis hirsutis, foliis quaternis parvis ovatis sessilibus minus hirsutis involucratis, bracteis imbricatis ovatis apice attenuatis calycem æquantibus, bracteolis linearibus obtusis calyce brevioribus. ♄ In Indiâ orientali (Kœnig! in herb. Vahl). — Willd. sp. pl. 3 p. 370. Quod ad habitum in universum simillima Gendarussæ vulgari. Folia 6-8 poll. longa, 1-$\frac{1}{4}$ poll. lata, nitida, supra grosse lineolata. Spicæ in caule ramisque terminales, ratione plantæ parvæ (Avellanæ nucis magnitudine), globosæ. Bracteæ et bracteolæ valde hirsutæ et ciliatæ. Corolla fauce hirsuta. Antheræ basi subsagittatæ. Stigma basi dente distincto sursum adsurgente præditum. Ovarium pluriovulatum. (v. in h. Vahl!)

29. R. LUZONA (N. ab in E. in pl. Hænk.), caule fruticoso, foliis inæqualibus ex oblongo et obovato cuneatis grosse serratis glabris, spicâ terminali villosâ imbricatâ, bracteis ellipticis acutis subserratis. ♄ In insulâ Luzonâ (Hænke). Rami a projecturis asperis tetragoni, nodosi, incurvi, glabri, juniores inter projecturas strigosi et cincti fimbriâ geniculari. Folia opposita, valde inæqualia, alterum a 2 ½-1¼ poll. longum, oblongum vel ex obovato cuneatum, alterum ab 1-½ poll. longum, ex obovato cuneiforme, cæterum utrinque coriaceum, nitidum, acutiusculum (suprema obtusa et subtruncata), apicem versus grosse obtuseque serratum, in petiolum brevem crassum rugulosum supra canaliculatum angustatum, supra grosse lineolatum undecuplinerve. Bracteæ oppositæ, subæquales, ellipticæ, acutæ, membranaceæ, venoso-penninerviæ, sessiles, villosulæ, semipollicares, persistentes. Altera oppositarum paulo latior et versus apicem subserrata, altera integerrima. Bracteolæ et calycis ad basin quinquepartiti laciniæ æquales et subconformes, villosæ, acuminatæ, uninerves, membranaceæ; illæ lineari-lanceolatæ, hæ lineares. Corolla deest. Capsula 3 lin. longa, columnari-tetragona, compressula, pubescens, pallide fusca, a basi octosperma. (v. in h. Hænk.)

30. R. DECIPIENS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83), caule fruticoso tetragono foliisque ovali-oblongis utrinque acuminatis repandis subtus asperis, spicis terminalibus compositis elongatis, bracteis imbricatis ovalibus mucronatis ciliatis deciduis. ♄ Ad Sarzagonà ins. Luzon (Hænke). Est planta primo adspectu Justiciæ Ecbolio aut Gendarussæ ventricosæ var. α fragili similis. Caulis flexuosus, breviarticulatus, projecturis scabris punctulisque exasperatus, supra genicula corrugatus. Folia 4-7 poll. longa 1½-1¾ poll. lata, glabra, supra leviter subtus fortius punctato-exasperata et lineolata; inferiora magis ovata, suprema basi cuneata. Bracteæ 5 lin. longæ, ovali-oblongæ, acutiusculæ vel mucronatæ, asperulæ et subvillosæ, ciliatæ, sessiles, integerrimæ. Calyx 1 ½ lin. longus, paulo ultra medium divisus, pubescenti-scaber, laciniis æqualibus apice barbatis. Corollæ alabastrum, extus tomentosum, intus a tergo et ad basin staminum hirsutum, limbo contorte quinquefido æquali. (v. in h. Hænk.)

§ 2. *Laxæ. Flores axillares vel inflorescentiâ laxiori vel subverticillari, bracteæ angustæ.*

31. R. AUSTRALIS (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 479, opp. ed. N. ab. E. 3 p. 335), caule subdiffuso erectove foliisque lanceolatis ovalibusve calycibusque hirsutis, floribus axillaribus sessilibus solitariis ternisve, bracteolis linearibus calycem æquantibus. ①? Ad Port Jackson et in oris Novæ Hollandiæ intra tropicum (Rob. Brown, et ex specimin. hort. soc. horticult. Londin. in herb. Benth.). Folia repando-denticulata integrave. Corolla 4 lin. longa, intus præsertim inferne ad fauces hirsuta. Filamenta brevia, per paria basi connata, hirsuta. Capsula tenera, 6-8-sperma. Quod ad habitum refert Dipteracanthum parviflorum. (v. in h. Benth. etc.)

32. R. HYGROPHILA (Mart.! herb. fl. bras. n. 580), subacaulis, foliis oblongis obtusis in petiolum attenuatis supra undique subtus ad costas hirsutis, scapis apice cymoso-bifidis paucifloris glanduloso-hirtis folia subæquantibus, bracteolis nullis, calycis laciniis lineari-setaceis hirsutis, corollâ infundibuliformi, tubo fauces subæquante. ♃ Ad Cujaba in Brasiliâ (Manso in herb. Mart.). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 56). Planta humilis habitu Hieracii cujusdam scapigeri. Radix fibrosa fibris longis validis. Folia cæspitosa, 2-3 poll. longa, ½-¾ poll. lata, basi cuneatim in petiolum attenuata, subintegerrima. Scapi graciles, foliis majoribus per sese breviores, sed cymâ additâ subinde iis longiores, alii duplo breviores, cuncti inferius pubescentes, in ramis pilosi, immixtis pilis raris glanduliferis. Cyma bifida interjecto flore brevipedicellato; rami inæquales, bifidi, vel alter etiam simplex, uniflorus. Bracteæ parvæ, lineari-subulatæ sub bifurcationibus. Bracteolæ nullæ. Corolla a basi tubi ad limbi apicem 14 lin. longa, pubescens. Echinacanthis accedit

hæc species, differt autem antheris muticis, stigmate et probabiliter fructu. (v. in h. Mart.)

33. R. ALBA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 55), foliis ovali-oblongis repando-subcrenatis in petiolum longum attenuatis subtus cauleque ramoso geniculato pubescenti-canis, spicâ terminali simplici interruptâ pubescenti-glandulosâ, floribus in pedunculis brevissimis oppositis ternis, bracteis bracteolisque subulatis calyce multo brevioribus, calycis laciniis linearibus æqualibus dense pubescenti-glandulosis, corollâ infundibuliformi, tubo faucibus hinc ventricosis duplo longiore subregulari. ♃ Bejar (herb. DC.! et herb. Moricand! utroque loco addito n. 1586 (1)). Caulis ramosissimus quadrangularis. Folia obtusa vel acutiuscula, supra parum puberula. Spica pedunculata, 1-1½ poll. longa, ex fasciculorum triflororum paribus 2-4 parum distantibus constans. Bracteæ 2 lin. longæ. Bracteolæ (florum lateralium) exiguæ. Calyx 8 lin. longus. Corolla 1½ poll. longa, alba, tubo pollicari. Antheræ oblongæ. Stigma bilabiatum, revolutum. Ovula 8, a basi ovarii disposita. (v. in h. DC. et Moricand.)

34. R. TETRAGONA (Link en. hort. berol. 2 p. 133), foliis ovatis repando-crenatis acuminatis acumine sæpe acuto cauleque erecto tetragono hirsutis, petiolis angustis, spicis interruptis paucifloris glanduloso-hirsutissimis e foliorum superiorum angulis in spicam terminalem compositam abeuntibus, bracteis lanceolatis, bracteolis linearibus calyce brevioribus, calycis laciniis æqualibus setaceo-acuminatis, corollâ subbilabiatâ, faucibus campanulato-ventricosis. ♃ Lagoa de Aldea prope Cap Frio et Cruz de Cosmo prov. Bahiensis in paludibus, Julio (Luschnath! in herb. Mart. et acad. petrop. n. 232), Bahia ad Cruz de Cavona, Julio (Luschnath! pl. bras. l. c.) — Spr. syst. 2 p. 825, herb. Mart.! n. 458, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 55. R. Neesiana Klotzsch! in herb. Luschnath n. 232. R. Crucis Steud. nomencl. ed. 2 p. 481. Bracteæ obtusiusculæ, lanceolatæ, basi attenuatæ, inferiores calyce sæpe longiores, superiores calycem florentem æquantes. Bracteolæ calyce breviores, lineares aut lanceolato-lineares. Corolla 4 lin. longa, infundibuliformis, faucibus campanulato-inflatis deorsum magis ventricosis, glabra, limbo subbilabiato, labio superiori bilobo paulo breviori, inferiori trilobo lobis ovatis obtusis, medio in facie superiori barbato. Capsula 5-6 lin. longa, a basi 8-spermâ. (v. v. cult. et sicc. sp. in h. Mart., Petrop. etc.)

35. R. OCHROLEUCA Mart. (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 56), foliis ovatis repando-crenatis acumine obtuso cauleque stricto tetragono hirsutis, petiolis angustis, spicis corymbosis interruptis, floribus fasciculatis subverticillatis, bracteis brevibus oblongis, bracteolis lanceolatis calyce brevioribus calycisque laciniis setaceo-acuminatis æqualibus hirsutis, corollâ subbilabiatâ, faucibus campanulato-ventricosis. ♃ In silvaticis umbrosis, suburbanis udis Soteropoleos prov. Bahiensis vulgaris, Decembri (Martius!), Pernambuco, Bahia (Gardner! n. 900 in herb. pal. vindob. etc. Lhotzky! in herb. DC.), Moritiba in prov. Bahiensi (Blanchet! pl. bras. et sicc. n. 235, 1725 et 2017, in herb. Moricand), Sellow in h. gen. berol. n. 108 et 270. Ruellia flava Salzmann! Blanchet! in herb. DC. et Benth. A R. tetragonâ imprimis differt: foliis obtusis et ramis floriferis ex alis foliorum provenientibus longis strictis, inferne bifidis propter folia floralia oblonga fasciculos florum parum aut non omnino superantes spicas verticillato-interruptas exhibentibus, tum colore floris ochroleuco (Mart. in adnot.)! Corolla 5 lin. longa, glabriuscula. R. tetragonæ similis. Capsula subsexangularis, 4½ lin. longa, pallide fusca, a basi fere usque ad medium octosperma. (v. in h. DC., vindob., berol., Moricand, etc.)

36. R. OBTUSA, foliis ovatis repando-crenatis obtusissimis basi subtruncatis utrinque hirsutis, petiolis brevibus angustis, caule profunde quadrangulari inferne glabro, spicis corymbosis interruptis, floribus fasciculatis subver-

(1) Ex patriâ Mexicanâ numerus videtur Berlandieri. (Alph. DC.)

ticillatis, bracteis brevibus lanceolatis, bracteolis subulatis calyce duplo brevioribus calycisque laciniis setaceis æqualibus hirsutis, corollâ subregulari faucibus obovatis. ♃ In Novâ Granadâ, Carthagenâ, Septembri (Goudot! in herb. Hook.). R. clandestina herb. Hook.! Caulis bipedalis, apicem versus laxe hirsutus. Folia cum petiolo 6 lin. longo 4 poll. longa et 3 fere poll. lata, apice rotundata. Spicæ tres. Corolla 1½ poll. longa, lutea. Capsula 18-20-sperma. (v. in h. Hook.)

Species incertæ sedis et parum cognitæ.

* *Asiaticæ.*

37. R. JAPONICA (Thunb. fl. jap. p. 254), foliis ellipticis, floribus spicatis, bracteis oblongis obtusis. ♃ In Japaniâ (Thunberg). Caulis herbaceus, tetragonus, erectus. Folia subpetiolata, obtusiuscula, integerrima, glabra, unguicularia. Spicæ florum plures, terminales, alternæ, glabræ, digitales. Bracteæ imbricato-patulæ, longitudine tubi corollæ. Corolla campanulata, limbo æquali, lutea.

38. R. OBLIQUA (Pers. synops. 2 p. 177), foliis ovatis basi obliquis crenato-dentatis scabris petiolatis strobilisque pubescentibus. ♃ In insulâ Java. R. scabra herb. Juss.

39. R. CHENOPODIFOLIA (Poir.), caule erecto, foliis petiolatis ovatis integerrimis pubescentibus, floribus verticillatis. ♃ ? India orientalis, Guadalupa? Adenosma chenopodifolia Spr. syst. 2 p. 829. Videtur species Hygrophilæ.

40. R. DIGITALIS KŒN. (Spr. syst. 2 p. 825), caule erecto herbaceo foliisque ovatis acuminatis integerrimis longe petiolatis glabris, spicâ terminali laxâ, foliis alternis remotis ebracteatis, corollâ ventricosâ. — In Indiâ orientali. (Kœnig apud Spr. l. c.)

41. R. REPENS (Blanco fl. philipp. p. 493), foliis lanceolatis integerrimis glabris supra confertim lineolatis brevissime petiolatis, spicis terminalibus fasciculatis, floribus distantibus oppositis, bracteolis angustis lanceolatis, calyce profunde quinquefido, laciniis angustis attenuatis, corollâ campanulatâ, staminibus quatuor basi corollæ insertis, filamentis brevissimis, antheris grossis, stigmate simplici, capsulâ angustâ longitudine calycis hexaspermâ, seminibus compressis. — Cabu Philippinarum. Siccata nigrescit.

42. R. FLAVA (Roxb. fl. ind. 3 p. 43), fruticosa, glabra, foliis petiolatis oblongis ventricosis basi valde attenuatis subintegerrimis, spicis terminalibus, corollâ anguste campanulatâ subæquali. ♄ Rangoon in Pegu (Carey). Corollæ limbus obliquus, laciniis rotundatis. Stamina basi per paria conjuncta. Filamenta longiora, extrorsum valde barbata (Roxb.)

43. R. GLANDULOSA (Roth nov. pl. sp. p. 312), villis brevissimis pubescens, foliis ovali-lanceolatis obsolete serratis petiolatis, racemis axillaribus brevibus subsecundis, bracteis minutis lineari-subulatis patulis cum calycibus subulatis glanduloso-villosis. ♃ In Indiâ orientali (Heyne). R. glabra Heyne. Pedunculus communis vix petiolo longior. Corolla calyce vix longior (Roth).

44. R. FLAGELLIFORMIS (Roxb. fl. ind. 3 p. 47), herbacea, ramis diffusis, foliis radicalibus oblongis obtusis petiolatis, caulinis distantibus subrotundis subsessilibus, floribus axillaribus glomeratis sessilibus, capsulâ lineari polyspermâ. ♃ In Moluccis (Roxb. l. c.).

45. R. SPICATA (Roth nov. pl. sp. p. 310), foliis ovatis acuminatis serratis petiolatis supra setis adpressis scabris, spicis axillaribus et terminalibus subpaniculatis oblongis pedunculatis paucifloris, floribus cum bracteis sessilibus oppositis. — In Indiâ orientali (Heyne). Glabra, solis geniculis caulis et foliis in paginâ superiore setulosis. Folia 3 poll. longa, 2 poll. lata, subtus pallidiora. Spicæ 1-1 ½ poll. longæ, laxæ, 6-8-floræ. Bracteæ lanceolatæ, trinerviæ, calyce paulo breviores. Corollæ subcampanulatæ tubus calyce brevior, laciniæ limbi ovatæ, acuminatæ. (Roth. l. c.). — An idem ac Endopogon hypoleucus var. β ?

** *Africanæ.*

46. R. HUMIFUSA Juss. (Pers. synops. 2 p. 177), geniculis radicantibus, foliis oppositis ovatis crenatis, floribus terminalibus. — In umbrosis et silvaticis insularum Praslin (Commerson in herb. Juss.)

*** *Novæ Hollandiæ.*

47. R. ACAULIS (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 479, opp. ed. N. ab E. 3 p. 335), caule abbreviato, foliis cuneato-oblongis obtusis, pedunculis axillaribus unifloris capsulâ aliquoties longioribus, calycibusque glabriusculis ebracteatis. ♃ In littore Novæ Hollandiæ intra tropicum (Banks). — An Cryphiacanthi species?

**** *Patriæ ignotæ.*

48. R. ACHYRANTHIFOLIA (Desf. cat. hort. paris. ed. 3 p. 391), foliis ovato-ellipticis obtusis integris, floribus axillaribus subsessilibus, laciniis calycinis subulatis corollam æquantibus. — Caulis herbaceus, subpedalis, tetragonus, ramosus. Folia glabra, lin. 7-12 longa, 5-10 lata, petiolata. Flores axillares subsessiles. Calyx quinquefidus, laciniæ subulatæ, corollam adæquantes. Corolla parva albo-violacea, bilabiata. — Propter corollam bilabiatam Hygrophileis inserenda esse videtur hæc species.

Species non nisi nomine nobis notæ.

R. CAROLINENSIS Steud. nom. ed. 2 p. 481. = Patersonia Carolinensis Walt.

R. FORMOSA Ledeb. apud Steud.

R. GRAVEOLENS Hoffmannsegg Verz. 2 p. 202. ① Nepal (Steudel nom. ed. 2 p. 481.)

R. INAPERTA Spr. Dietr. apud Steud. nom. ed. 2 p. 481.

R. NOVA? Colla hort. ripul. append. 2 p. 356 (sine descr.) ex hort. vindob. ♄. Forsan R. discolor ex Lecchi in lit. ad Colla.

R. NUBICA Caill. Delile Ægypt.

R. OBOVATA Blum. apud Steud. nom. ed. 2 p. 482. — Java.

R. SEMITETRANDRA Jacq. (ex Sweet) ♄. Steud. nom. ed. 2 p. 483.

R. TETRAGONA Blum. hort. buitenz. p. 85. = R. Blumei Steud. nom. p. 480

R. THOMANA Spreng. apud Steud. l. c. p. 483.

Species alienæ.

R. REPENS et R. ERECTA Burm. fl. ind. t. 41 f. 2 et 3 (icones certo, nescio an etiam characteres). — R. neglecta Steud. Duæ illæ figuræ eamdem speciem foliis paulo angustioribus paulove latioribus sistere videntur.

Species exclusæ.

R. ACICULATA Roth. = Haplanthus tentaculatus.

R. ACUTANGULA Mart. fl. bras. = Arrhostoxylum acutangulum.

R. ADHÆRENS Forsk. = Forskahlea, an tenacissima?

R. ALATA Wall. cat. = Strobilanthes Wallichii.

R. ALBICAULIS Bert. = Dipteracanthus Hænkei.

R. ALOPECUROIDEA Vahl = Teliostachya alopecuroidea.

R. AMPLECTENS Wall. cat. = Strobilanthes amplectens.

R. AMYGDALIFOLIA hort. = Goldfussia anisophylla.

R. ANAGALLIS Burm. fl. ind. = Bonnaya grandiflora prodr. 10 p. 421.
R. ANGUSTA Bojer = Rhaphidospora angusta.
R ANGUSTIFOLIA Sw. = Blechum angustifolium R. Br.
R. ANISOPHYLLA Hook. = Goldfussia anisophylla.
R. ANTIPODA Linn. = Bonnaya veronicæfolia.
R. ARCUATA Wall. cat. = Stenosiphonium Russellianum.
R. ARGENTEA Wall. = Strobilanthes Sabinianus.
R. ARISTATA Vahl = Lepidagathis aristata.
R. AROMATICA Roxb. = Dipteracanthus patulus.
R. ATROPURPUREA Wall. cat. = Strobilanthes atropurpureus.
R. ATROVIRIDIS Wall. = Verbenacearum species.
R. ATTENUATA Wall. cat. = Echinacanthus attenuatus.
R. ATTENUATA Wall. cat. = Strobilanthes attenuatus.
R. AURICULATA Wall. cat. = Strobilanthes auriculatus.
R. AURICULATA Wall. cat. n. 2341 (bis) = Asystasia Neesiana.
R. AUSTRALIS Cav. = Dipteracanthus Pumilio.
R. AUSTRALIS R. Br. = Cryphiacanthus australis.
R. AXILLARIS Steud. = Ebermaiera axillaris (1).
R. BALSAMEA Linn. = Adenosma balsamea.
R. BALSAMICA Vahl = Adenosma balsamea.
R. BARBATA Sieb. = Gonzalagunea Coccocypsilum.
R. BARBATA Vahl = Hygrophila quadrivalvis.
R. BARBATA Wall. cat. = Strobilanthes barbatus.
R. BARLERIOIDES Roth et Wall. cat. = Petalidium barlerioides.
R. BICEPS Steud. = Goldfussia biceps.
R. BICOLOR Ruiz = Dipteracanthus geminiflorus.
R. BIFLORA Bosc = Calophanes humistratus.
R. BIFLORA Linn. = Calophanes oblongifolius.
R. BIFLORA herb. Willd. = Calophanes humistratus.
R. BILABIATA Reinw = Sautiera Decaisnii.
R. BLECHIOIDES Juss. Sw. = Blechum laxiflorum Juss.
R. BLECHUM Linn. = Blechum Linnæi.
R. BLECHUM Sw. = Blechum Brownei.
R. BRACTEATA R. Br. = Dipteracanthus ? bracteatus.
R. BRACTEATA Roxb. = Petalidium barlerioides.
R. BRACTEATA herb. Vahl. = Blechum Brownei.
R. BRACTEATA Wall. cat. = Goldfussia bracteata.
R. BRACTEATA herb. Willd. = Hygrophila quadrivalvis.
R. BRASILIENSIS hort. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. BRASILIENSIS Spr. = Hygrophila Portoricensis ?
R. BRUNONIANA Wall. cat. = Strobilanthes Brunonianus.
R. CALLOSA Wall. cat. = Strobilanthes callosus.
R. CALYCINA Wall. cat. = Asystasia calycina.
R. CANDIDA fl. per. = Dipteracanthus grandiflorus.

---

(1) Ruellia « axillaris » Wall. cat. n. 2414 errore calami loco Ruellia « comosa » legitur.

R. CAPITATA Don. = Goldfussia pentstemonoides.
R. CAPITATA Wall. cat. = Goldfussia capitata.
R. CAYENNENSIS Spr. plane est delenda.
R. CEPHALOTES Wall. cat. = Goldfussia pentstemonoides.
R. CERNUA herb. Heyn. (bis) = Adenosma Thymus.
R. CERNUA herb. Madr. = Dyschoriste cernua.
R. CERNUA Roxb. = Adenosma Thymus.
R. CERNUA Heyn. Wall. cat. = Dyschoriste depressa.
R. CHELONOIDES Wall. cat. = Asystasia chelonoides.
R. CILIARIS Hamilt. = Hygrophila ciliaris.
R. CILIARIS Linn. = Acanthodium spicatum.
R. CILIARIS Pers. = Fabria pilosa.
R. CILIATA Hornem. = Dipteracanthus ciliatus.
R. CILIATA herb. Madr. = Nelsonia tomentosa.
R. CILIATA Ruiz = Calophanes ciliatus.
R. CILIATA Wall. cat. = Strobilanthes ciliatus.
R. CILIATA Wall. suppl. in sched. = Barleria ciliata.
R. CILIATIFLORA bot. mag. = Scorodoxylum ciliatiflorum.
R. CILIOSA Lecomte = Dipteracanthus Mitchillianus.
R. CILIOSA Pursh = Dipteracanthus ciliosus.
R. CIRSIOIDES N. ab E. = Crabbea cirsioides.
R. CLANDESTINA Linn. = Cryphiacanthus clandestinus.
R. COCCINEA Vahl = Arrhostoxylum coccineum.
R. COLLINA Wall. cat. = Strobilanthes collinus.
R. COLORATA Velloz. = Lagochilium montanum.
R. COLORATA Wall. cat. = Goldfussia colorata.
R. COMMUTATA Steud. = Dyschoriste cernua.
R. COMOSA Velloz. = Aphelandra squarrosa.
R. COMOSA Roxb. = Budderæa ulmifolia.
R. COMOSA Wall. cat. = Ebermaiera axillaris.
R. CONCAVIFOLIA Ort. = Dipteracanthus patulus.
R. CONTORTA Blanco = Hypoestes contorta.
R. CORDATA Thunb. = Fabria pilosa.
R. CORDIFOLIA Vahl = Stenosiphonium subsericeum.
R. COROMANDELIANA herb. Madr. = Asystasia Coromandeliana α.
R. CURVIFLORA N. et M. = Arrhostoxylum curviflorum.
R. CUSIA Wall. cat. = Goldfussia Cusia.
R. CUSPIDATA Wall. cat. = Lepidagathis cuspidata.
R. DENTICULATA Wall. cat. = Asystasia denticulata.
R. DEPENDENS Roxb. et Wall. cat. = Lepidagathis hyalina β dependens.
R. DEPENDENS ANGUSTIFOLIA Wall. cat. = Lepidagathis semiherbacea.
R. DEPRESSA Thunb. = Aptosinum depressum prodr. 10 p. 345.
R. DEPRESSA Wall. cat. = Dyschoriste depressa.
R. DICHOTOMA Bert. = Dipteracanthus paniculatus.
R. DICHOTOMA Bert. = Dipteracanthus dichotomus.
R. DIFFUSA Velloz. = Nelsonia Pohlii.

R. DIFFUSA Wall. = Hemigraphis elegans.
R. DIMIDIATA N. ab E. = Hygrophila undulata.
R. ? DISTICHA Wall. cat. = Lepidagathis hyalina.
R. DIVARICATA Hoffmsegg. = Cryphiacanthus lacteus.
R. DIVARICATA Wall. cat. = Goldfussia divaricata.
R. DORSIFLORA Retz. = Ætheilema reniforme.
R. DULCIS Cav. = Stenandrium dulce.
R. DULCIS Wall. cat. = Lepidagathis dulcis.
R. DULCISSIMA Steud. = Lepidagathis dulcis.
R. ECHINATA Wall. cat. = Strobilanthes echinatus.
R. ELEGANS bot. mag. = Hemigraphis elegans.
R. ELEGANS Poir. = Arrhostoxylum formosum.
R. ELONGATA Pal. de Beauv. = Dipteracanthus elongatus.
R. ERECTA herb. Hamilt. in Wall. cat. = Hemigraphis latebrosa.
R. ERECTA α Roth = Dipteracanthus patulus.
R. ERECTA Roxb. = Dipteracanthus patulus α erectus.
R. ERIOSTACHYA Boj. = Nelsonia canescens.
R. EUCOMA Steud. = Budderæa ulmifolia.
R. FASCICULATA Roxb. = Lepidagathis fasciculata.
R. FILIFORMIS Heyn. = Asystasia Coromandeliana α.
R. FIMBRIATA Wall. cat. = Strobilanthes fimbriatus.
R. FLAVA Juss. = Eranthemum flavum.
R. FLEXUOSA Wall. cat. = Goldfussia flexuosa.
R. FLORIBUNDA Hook. = Dipteracanthus floribundus.
R. FŒTIDA Humb. = Dipteracanthus rubicaulis.
R. FOLIOSA Sweinitz = Dipteracanthus strepens α.
R. FORMOSA Andr. = Arrhostoxylum formosum.
R. FORMOSA H. et B. = Aphelandra formosa.
R. FRAGRANS Forst. = Herpestis species.
R. FULGIDA Andr. = Arrhostoxylum fulgidum.
R. GAIRE Rohr in herb. Vahl. = Blechum Brownei.
R. GEMINIFLORA Kunth = Dipteracanthus geminiflorus.
R. GEMMIPARA N. ab E. in herb. Hænk. = Ophthalmacanthus gemmiparus.
R. GENICULATA Vellozo. = Stenandrium mandioccanum.
R. GENICULATA Boj. = Dyschoriste geniculata.
R. GENICULATA var. Boj. = Ætheilema rupestre.
R. GIGANTEA Humb. = Trichanthera gigantea Kunth.
R. GLABRATA hort. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. GLABRATA Wall. cat. = Strobilanthes glabratus.
R. GLAUCESCENS Wall. cat. = Strobilanthes glaucescens.
R. GLOMERATA Wall. cat. = Goldfussia glomerata.
R. GLUTINOSA Roxb. in h. Willd. = Ætheilema reniforme.
R. GLUTINOSA Wall. cat. = Strobilanthes glutinosus.
R. GOSSYPINA Wall. cat. = Æchmanthera Wallichii var. β.
R. GRANDIFLORA Pers. = Dipteracanthus longiflorus.

R. GRANDIFLORA Poir. = Arrhostoxylum grandiflorum.
R. GRANDIFLORA Ruiz herb. = Dipteracanthus grandiflorus.
R. GRANDIFLORA Salzm. = Dipteracanthus affinis.
R. GUTTATA Forsk. = Dipteracanthus guttatus.
R. HIRSUTA Vellozo. = Dipteracanthus geminiflorus.
R. HIRSUTA Roxb. = Hygrophila hirsuta.
R. HIRTA Don = Goldfussia nutans.
R. HISPIDA herb. DC. = Cryphiacanthus lacteus.
R. HISPIDA Rich. = Hygrophila hispida.
R. HISPIDOSA Bojer = Ætheilema reniforme β hispidosum.
R. HOCHSTETTERI Steud. = Dyschoriste radicans.
R. HOFFMANNSEGGII Steud. = Cryphiacanthus lacteus.
R. HOMONYMA Steud. = Asystasia Kunthiana.
R. HUMBOLDTIANA Klotzsch = Stemonacanthus Humboldtianus.
R. HUMILIS Pohl = Dipteracanthus humilis.
R. HUMISTRATA Michx. = Calophanes humistratus.
R. HYBRIDA Pursh = Dipteracanthus strepens var. γ.
R. HYSSOPIFOLIA Hochst. = Calophanes hyssopifolius.
R. IMBRICATA Forsk. = Ætheilema imbricatum.
R. IMBRICATA herb. Hook. = Strobilanthes imbricatus.
R. IMBRICATA Roxb. = Ætheilema reniforme.
R. IMBRICATA Wall. cat. = Strobilanthes imbricatus
R. IMBRICATA Vahl = Ætheilema reniforme.
R. INCANA Bl. = Lepidagathis incana.
R. INFLATA Rich. = Arrhostoxylum inflatum.
R. INFUNDIBULIFORMIS Roxb. = Crossandra infundibuliformis.
R. INTRUSA Forsk. = Asystasia intrusa.
R. INUNDATA Kunth = Dipteracanthus Hænkei β.
R. INVOLUCRATA Wall. cat. = Strobilanthes involucratus.
R. ISOPHYLLA Steud. = Goldfussia isophylla.
R. JUSSIEUOIDES Schlechtend. = Arrhostoxylum jussieuoides.
R. JUSTICIÆFLORA Hook. = Hygrophila lacustris.
R. JUSTICIOIDES Wall. cat. suppl. = Ætheilema reniforme.
R. KUNTHIANA Wall. cat. = Phlebophyllum Kunthianum.
R. KUNTHIANA Wall. cat. n. 2419 = Asystasia Kunthiana.
R. LACTEA Cav. = Cryphiacanthus lacteus.
R. LACUSTRIS Schlechtend. = Hygrophila lacustris.
R. LAGOPODES Ryan in h. Vahl = Teliostachya alopecuroidea.
R. LAMIIFOLIA Wall. cat. = Goldfussia lamiifolia.
R. LATEBROSA Roxb. = Hemigraphis latebrosa.
R. LEPTOSTACHYA Wall. = Leptostachya Wallichii.
R. LILACINA Hook. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. LITTORALIS Heyn. = Dyschoriste littoralis.
R. LITURATA hort. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. LONGIFLORA Drumm. = Dipteracanthus ciliosus β hybridus.
R. LONGIFLORA Pal. de Beauv. = Dipteracanthus elongatus.

R. LONGIFLORA Rich. = Arrhostoxylum longifolium.
R. LONGIFLORA Vahl = Dipteracanthus longiflorus.
R. LONGIFOLIA h. Madr. = Hygrophila salicifolia.
R. LONGIFOLIA Roth = Hygrophila salicifolia.
R. LONGIFOLIA Roxb. = Asteracantha longifolia.
R. LONGIFOLIA Thunb. = Strobilanthes cernuus Bl.
R. LUPULINA Hassk. (nec Wall.) = Strobilanthes involucratus.
R. LUPULINA Wall. cat. = Strobilanthes lupulinus.
R. MACROCARPA Wall. cat. = Asystasia macrocarpa.
R. MACROCARPA Wall. cat. = Strobilanthes Sabinianus.
R. MACROPHYLLA Vahl = Stemonacanthus macrophyllus.
R. MACROPHYLLA h. Willd. = Arrhostoxylum fulgidum.
R. MACULATA Tafella = Stenandrium maculatum.
R. MACULATA Wall. = Strobilanthes maculatus.
R. MADERENSIS hort. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. MADURENSIS h. Vahl = Dyschoriste littoralis.
R. MAGNIFICA Mart. h. bras. = Dipteracanthus macranthus β magnificus.
R. MARANHONIS Pohl = Dipteracanthus viscidulus.
R. MATUTINA Hochst. = Dipteracanthus patulus.
R. METHIA Wall. cat. = Dipteracanthus dejectus.
R. MICROPHYLLA Cav. = Calophanes microphyllus.
R. MICROPHYLLA h. Vahl = Dyschoriste littoralis.
R. MOLLISSIMA Klein = Hygrophila incana.
R. MOLLISSIMA Vahl = Hypoestes mollissima.
R. MONADELPHA Wall. cat. = Strobilanthes monadelphus.
R. MONTANA ? Wall. cat. = Peristrophe montana β.
R.? MONTANA Wall. cat. = Barleria montana.
R. MORITZIANA Klotzsch = Dipteracanthus geminiflorus var. ε.
R. MUCRONATA Wall. cat. (ex parte). = Lepidagathis ustulata.
R. MUCRONATA Wall. cat. = Lepidagathis mucronata.
R. MUCRONATA Wall. cat. (ex parte). = Lepidagathis purpuricaulis.
R. MULTICAULIS Hochst. = Dipteracanthus dejectus.
R. MYSOORENSIS Roth = Strobilanthes Mysoorensis.
R. NAGCHANA Wall. cat. = Calophanes Nagchana.
R. NANA N. ab E. = Crabbea nana.
R. NANA E. M. = Crabbea cirsioides.
R. NEESIANA Wall. = Asystasia Neesiana.
R. NEMORALIS H. et Boj. = Khytiglossa nemoralis.
R. NEMORUM Wall. cat. = Asystasia nemorum.
R.? NILBUTIA Hamilt. = Lepidagathis purpuricaulis.
R. NUTANS Steud. = Goldfussia nutans.
R. OBLIQUA Wall. cat. = Asystasia Coromandeliana γ.
R. OBLONGIFOLIA Michx. = Calophanes oblongifolius.
R. OBOVATA Roxb. Wall. Hornem. = Hygrophila obovata.
R. OCIMOIDES Vahl = Dipteracanthus patulus.
R. OVATA Cav. = Calophanes ovata.

R. OVATA Thunb. = Fabria cordifolia.
R. OVATA hort. et herb. Willd. = Cryphiacanthus lacteus.
R. PALLIDA Vahl = Dipteracanthus pallidus.
R. PANICHANGA Wall. cat. = Asystasia Panichanga.
R. PANICULATA Kunth. = Dipteracanthus Turbacensis.
R. PANICULATA Linn. = Dipteracanthus paniculatus.
R. PANICULATA herb. Vahl = Dipteracanthus viscidus.
R. PANICULATA Wall. cat. = Barleria paniculata.
R. PANICULATA Rohr in herb. Vahl = Dipteracanthus Hænkei β.
R. PATULA Jacq. Roxb. = Dipteracanthus patulus.
R. PATULA Salzm. = Dipteracanthus Bahiensis.
R. PAUCIFLORA Wall. cat. = Asystasia pauciflora.
R. PAVALA Roxb. = Lepidagathis Pavala.
R. PECTINATA Wall. cat. = Rungia parviflora.
R. PEDUNCULOSA N. ab. E. = Arrhostoxylum pedunculosum.
R. PENTSTEMONOIDES Wall. cat. = Goldfussia pentstemonoides
R. PERSICA Burm. = Acanthodium spicatum.
R. PERSICIFOLIA Lindl. = Goldfussia anisophylla.
R. PETIOLARIS Boj. = Ætheilema imbricatum.
R. PHLOMOIDES Wall. cat. = Hygrophila phlomoides.
R. PILOSA Vellozo. = Dipteracanthus Neesianus.
R. PILOSA Vellozo. = Dipteracanthus viscidulus.
R. PILOSA Linn. = Fabria pilosa.
R. POLYSPERMA Roth = Hemiadelphis polysperma.
R. PRISMATICA Vellozo. = Strobilorhachis prismatica.
R. PROSTRATA Pav. = Cryphiacanthus lacteus.
R. PROSTRATA Poir. = Dipteracanthus prostratus.
R. PUBESCENS Pers. = Fabria cordifolia.
R. PULCHELLA Schott = Dipteracanthus rubicaulis (fide Steud.)
R. PUMILIO R. Br. = Dipteracanthus Pumilio.
R. PURPURICAULIS Cav. = Lepidagathis purpuricaulis.
R. QUADRANGULARIS Vellozo. = Aphelandra sciophila.
R. QUADRIVALVIS Wall. cat. = Hygrophila quadrivalvis.
R. QUATERNA Schuhm. = Asystasia quaterna.
R. QUITENSIS Kunth = Calophanes Quitensis.
R. QUITENSIS Schlechtend. = Calophanes Schiedeanus.
R. RACEMOSA Roxb. = Erythracanthus racemosus.
R.? RADICALIS herb. Hamilt. = Lepidagathis Hamiltoniana.
R. RADICANS Hochst. = Dyschoriste radicans.
R. RADICANS Wall. cat. = Hygrophila radicans.
R. RADICIFLORA herb. Vahl = Lepidagathis rupestris var. β Rottleriana.
R. RENIFORMIS Wall. cat. = Ætheilema reniforme.
R. REPENS Linn. Burm. et Bl. = Dipteracanthus lanceolatus.
R. RHAMNIFOLIA herb. Willd. = Dipteracanthus Hænkei β.
R. RINGENS Linn. et Burm. fl. ind. = Adenosma uliginosa.

R. RINGENS Roxb. = Dipteracanthus dejectus.
R. RIVULARIS Schlechtend. = Hygrophila rivularis.
R. ROHRII herb. Vahl = Blechum Brownei.
R. ROSEA Wall. cat. = Strobilanthes roseus.
R. ROTUNDIFOLIA Don = Goldfussia lamiifolia.
R. RUBICAULIS Cav. = Dipteracanthus fœtidus.
R. RUBICUNDA Wall. cat. = Leptacanthus rubicundus.
R. RUBRA Aubl. = Arrhostoxylum rubrum.
R. RUBRA N. ab E. in herb. Hænk. = Arrhostoxylum Hænkeanum.
R. RUBRA herb. Willd. = Arrhostoxylum Willdenovianum.
R. RUFESCENS Roth = Budderæa ulmifolia.
R. RUPESTRIS Sw. = Stenandrium rupestre.
R. RUSSELLIANA Wall. cat. = Stenosiphonium Russellianum.
R. SABINIANA Lodd. = Strobilanthes Sabinianus.
R. SALICIFOLIA Bert. = Hygrophila Portoricensis.
R. SALICIFOLIA herb. Madr. et Hamilt. = Hygrophila quadrivalvis.
R. SALICIFOLIA Roxb. et Wall. cat. = Hygrophila salicifolia et radicans.
R. SALICIFOLIA Vahl = Hygrophila salicifolia.
R.? SAXICOLA Boj. = Hypoestes saxicola.
R. SCABRA et SCABRIDA Wall. cat. = Strobilanthes scaber.
R. SCABROSA Sw. = Stenandrium scabrosum.
R. SCARIOSA Wall. cat. = Lepidagathis scariosa.
R. SCARIOSA Wall. cat. = Lepidagathis falcata.
R. SECUNDA Blanco = Lepidagathis secunda.
R. SECUNDA Vahl = Asystasia Coromandeliana var. β.
R. SECUNDA Wight = Endopogon hypoleucus.
R. SERRATA Thunb. (in nov. act. ups. 7 p. 143 t. 4 f. 3) = Bonnaya penicillata N. ab E.
R. SESAMOIDES Wall. cat. = Endopogon Amomum et hypoleucus et Stenosiphonium subsericeum.
R. SESSILIS Balbis = Cryphiacanthus lacteus.
R. SETIGERA Pers. = Chætacanthus Persoonii.
R. SOLITARIA Velloz. = Dipteracanthus Schauerianus.
R. SPECIOSA Mart. = Dipteracanthus affinis.
R. SPICATA Velloz. = Geissomeria distans.
R. SPICATA N. ab E. in herb. Hænk. = Lagochilium spicatum.
R. SPINESCENS Thunb. = Aptosimi spec. An idem ac Aptosimum abietinum?
R. STREPENS Forsk. = Dipteracanthus pallidus.
R. STREPENS Linn. = Dipteracanthus strepens.
R. STREPENS Pav. = Dipteracanthus geminiflorus.
R. STROBILINA Wall. cat. = Goldfussia nutans.
R. SUBDENTATA Klotzsch = Dipteracanthus multifolius.
R. SUBSERICEA Wall. cat. = Stenosiphonium subsericeum.
R. SUFFRUTICOSA Roxb. = Dipteracanthus Sibua.
R. TENTACULATA Linn. = Haplanthus tentaculatus.
R. TENUIS herb. Hamilt. = Lepidagathis purpuricaulis.

R. TETRAGONOSTACHYA Wall. cat. = Neuracanthus tetragonostachyus.
R. THYMIFOLIA herb. Vahl = Chætacanthus Persoonii β.
R. TOMENTOSA Wall. cat. = Æchmanthera Wallichiana var. α.
R. TRIFLORA Roxb. = Adenosma triflora.
R.? TRINERVIS herb. Hamilt. Wall. cat. = Lepidagathis trinervis.
R. TRIVIALIS Blanchet = Dipteracanthus Bahiensis.
R. TUBEROSA Linn. = Cryphiacanthus Barbadensis.
R. TUBIFLORA Bonpl. = Dipteracanthus tubiflorus.
R. TUBIFLORA Lecomte = Dipteracanthus noctiflorus.
R. ULIGINOSA Linn. = Adenosma uliginosa.
R. UMBROSA herb. Madr. = Asystasia nemorum.
R. UNDULATA Vahl = Hygrophila undulata.
R. UNIFLORA Boj. = Ætheilema rupestre.
R. UROPHYLLA Wall. cat. = Strobilanthes urophyllus.
R URTICIFOLIA Wall. cat. = Strobilanthes alatus.
R.? USTULATA Wall. cat. = Lepidagathis ustulata.
R. VARIABILIS Macrae. = Asystasia Coromandeliana γ*.
R. VARIANS herb. Heyn. apud Wall. = Eranthemum montanum.
R. VARIANS Vent. = Eranthemum nervosum.
R. VENTRICOSA Humb. = Stephanophysum ventricosum.
R. VERTICILLATA Pav. = Cryphiacanthus lacteus.
R. VERTICILLATA Spr. = Hygrophila longifolia.
R. VERTICILLATA Wall. cat. = Adenosma verticillata.
R. VERTICILLIFLORA Steud. = Adenosma verticillata.
R. VINCOIDES herb. Willd. = Dipteracanthus vincoides.
R. VIOLACEA Aubl. = Arrhostoxylum violaceum.
R. VISCIDULA Schrank = Dipteracanthus viscidulus.
R. VISCOSA Kunth = Dipteracanthus viscosus.
R. WIGHTIANA Wall. cat. = Dipteracanthus prostratus.
R. ZEYLANICA Roxb. = Asystasia Coromandeliana var. β.

XXXIV. CRABBEA *Harvey* (1842) *in Hook. Lond. journ.* 1 *p.* 26 (*non alibi*), *Meisn. gen. p.* 367. — Ruellia spec. *N. ab E. in Linnæa* 15 *p.* 354.

Calyx quinquepartitus, subinæqualis, laciniis apicem versus subulatis. Corolla tubulosa vel subcampanulata, limbo quinquefido, laciniis tribus superioribus minoribus. Stamina quatuor tubi apici inserta, inclusa; filamenta curvata; antheræ biloculares, loculis contiguis basi inæqualibus margine connectivi in dorso pubescenti-hirtulis. Stigma infundibuliforme, bilabiatum, labio altero brevi angusto, altero dilatato ovato membranaceo ciliolato. Capsula teretiuscula, dorso depressiusculo in medio sulcato, bilocularis, a basi 6-8-sperma. Semina compressa, membranaceo-marginata, retinaculis validis suffulta. — Suffrutices Africæ australioris, humiles, sæpe procumbentes foliis confertis subintegerrimis, spicis axillaribus brevipedunculatis capitatis, bracteis imbricatis magnis venoso-reticulatis margine vel spinoso vel simpliciter ciliato. — Genus proximum Ruelliæ, at habitu diverso.

1 C. NANA, bracteis ciliolatis rarius exterioribus margine hinc inde setosis, corollâ infundibuliformi-campanulatâ, antheris intra fauces latentibus, foliis

oblongo-lanceolatis glabriusculis. ♃ In mimosetis ripæ fluminis Zwarte-Key Rivier (Tambuki Land), Africæ australioris (Ecklon! in herb. Nees. et in herb. gen. berol.). Ruellia nana N. ab E. in Linn. 15 p. 355. Differt a C. cirsioidi foliis magis glabris, solâ costâ mediâ subtus parce pilosâ, capitulis subnutantibus minoribus, floribus fere duplo latioribus, limbi laciniis ovatis, tum vero bracteis setulis brevibus ciliatis. (v. in h. Nees, DC., berol.)

2. C. CIRSIOIDES, bracteis setoso-ciliatis, corollâ tubulosâ limbo brevi antheras subæquante, foliis oblongo-lanceolatis glabriusculis. ♄ In rupestribus ad pedem montis Chumi prope Castellum Beaufort ad flumen Katrivier (Terra Caffrorum) in Africâ australi, Julio (Ecklon! in herb. Nees, Burchell! in h. Hook.), ad Seven Fountains, Kuul Rivier etc. (Burchell! in h. Hook.) Ruellia? nana E. Meyer in cat. pl. Drèg. ann. 1837 (h. gen. berol.! et h. DC. n. 807). Ruellia cirsioides N. ab E. in Linn. 15 p. 354. — Planta 3-6 poll. alta. Folia oblongo-lanceolata in petiolum attenuata, subcrenata, costâ sæpe hirta, subinde et margine. Capitula magna, bracteis pallidis spinis longis ciliatis. Corolla explicata semipollicaris, clandestina 2-3 lin. longa, deflorata limbo clauso in capsulâ residens. Variat caule glabro, et plus minus hirsuto setis dispersis. (v. in h. Eckl., Drèg., Hook. etc.)

3. C. HIRSUTA (Harvey gen. s.-afr. pl. in Lond. journ. bot. 1 p. 27), dense setoso-pubescens, bracteis spinoso-ciliatis hirsutis marginatis, corollâ infundibuliformi, foliis lanceolatis acutis. ♃ Ad Port Natal Africæ austral. (Harvey!) Folia late lanceolata, brevipetiolata. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acuminatæ. (v. in h. Hook.)

4. C. ANGUSTIFOLIA, molliter hirsuta, bracteis setoso-ciliatis immarginatis, corollâ tubuloso-infundibuliformi, foliis lanceolato-linearibus obtusis. ♄ Macalis Hug in Prom. Bon. Spei, Decembri (Burchell! n. 405 in herb. Hook.). Bracteæ ovato-lanceolatæ, acuminatæ, confertim ciliatæ spinis mollibus setiformibus. (v. in h. Hook.)

XXXV. ASYSTASIA *Blume bijdr. p. 796, N. ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 89 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285.* — Ramusia *E. M. in cat. pl. Drèg. ann. 1837.* — Ruelliæ sp. *Linn. et auct.*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla subinfundibuliformis, limbo quinquefido, subæquali, laciniâ superâ concaviusculâ. Stamina 4 didynama, inclusa, per paria basi connata. Antheræ biloculares loculis parallelis basi callosis vel appendiculatis. Stigma capitatum, bilobum vel bidentatum. Capsula basi compresso-attenuata, asperma, superius depresso-tetragona, bilocularis, tetrasperma. Semina retinaculis sustensa, discoidea, lobata, basi angulo prominente. — Plantæ Indiæ orientalis, Asiæ et Africæ calidioris et temperatæ, herbaceæ vel fruticulosæ, laxæ, diffusæ, subsarmentosæ. Racemus spiciformis, secundus, axillaris vel terminalis. Bractea communis et propriæ exiguæ, æquales. Flores cœrulei vel luteo-cœruleoque varii, sat speciosi.

? 1. A. KUNTHIANA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule fruticuloso tereti foliisque oblongis subtilissime lineolato-scabriusculis, floribus axillaribus fasciculatis suboppositis, calycibus pubescenti-scabris. ♄ In Penang (Wallich!). Ruellia Kunthiana Wall. cat. n. 2419. Fruticulus 2-pedalis. (v. in h. Wall.)

2. A. MACROCARPA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule obtuse tetragono elongato geniculato, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis subrepandis utrinque hirtulis, spicis terminalibus solitariis geminis ternisve, floribus inferioribus oppositis, superioribus secundis, corollæ laciniis integris. ♃ In Nepaliâ (Wallich!), prope Sirinbagad in Himalaya alt. 3000-4000 ped., in um-

brosis, Maio (Edgeworth! n. 221). Ruellia macrocarpa Wall. cat. n. 2348 (ex parte). Corolla 8-12 lin. longa. Antheræ basi cristatæ. Capsula pollicaris et major, clavata. (v. in h. Wall. et Edgeworth).

β. *alba*, floribus omnibus secundis, corollâ albâ.

3. A. PLUMBAGINEA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule obtuse tetragono foliisque trapezoideis repandis acutis supra punctato-asperis glabris, spicis terminalibus ternis, floribus inferioribus oppositis superioribus secundis, corollæ angustæ laciniis integris. ♃ In herb. madr.! ex hort. gubernatoris Madraspatanæ urbis. Justicia plumbaginea Wall. cat. n. 2487. Corolla 6-7 lin. longa. (v. in h. Wall.)

4. A. NEESIANA (Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule quadrangulari erecto foliisque amplis ovato-oblongis acutis in petiolum brevem acute desinentibus integerrimis glabris, racemis terminalibus solitariis ad basin bifidis, floribus alternis secundis glanduloso-pubescentibus, corollæ laciniis integris. ♃ In montibus prov. Sillet (F. D.!). Floret Octobri, fructificat Decembri. Ruellia Neesiana Wall. pl. as. rar. 1 p. 73 t. 83, cat. n. 2342. Ruellia auriculata Wall. cat. n. 2341 (bis) in herb. Hook. Eminet inter congeneres foliorum amplitudine, quorum inferiora pedalia sunt, 4 poll. lata, superiora versus parum diminuentia, cæterum mollia, læte viridia; petioli pollice sunt breviores. Rami terminantur racemo spiciformi cum pedunculo uno, pedali fere, longe pedunculato, ad originem plerumque altero breviori socio aucto, circa originem florum infracto, bifido, ramo accessorio breviori, ipsâ parte florente 3-4 pollicum, cum bracteis et calycibus subtiliter pubescenti-glandulosâ. Pedicelli distantes, duas lin. longi, bracteas et bracteolas duplo superantes. Calyx 3 lin. longus. Corolla in var. β pollicaris, in var. α bipollicaris, extenuato-infundibuliformis, rosea, faux intus pallida, punctata. Antheræ cordatæ, elliptico-ovatæ, loculis basi nonnihil inæqualibus ibidemque mucronulo parvo albo armatis. Capsula clavata, longe unguiculata, acuta, tetrasperma, fere 1 ½-pollicaris. Semina orbiculata, retinaculis longe sustenta. (v. in h. Wall.)

β. *minor*, floribus tertiâ parte minoribus. — E montibus prov. Sillet confinibus adlata est.

5. A. DENTICULATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule quadrisulcato flexuoso pubescenti-scabro, foliis oblongis denticulato-crenatis cuspidatis basi cuneiformibus glabris, spicis axillaribus oppositis trifidis, floribus oppositis, corollæ laciniis emarginatis, filamentis hirsutissimis. ♃ In Punduâ (Wall.!). Ruellia denticulata Wall. cat. n. 2418. — Herbacea, pedalis et altior. Corolla 6 lin. longa, extus dense pubescenti-tomentosa, flavescens. Filamenta barbata. Antheræ muticæ. (v. in h. Wall.)

6. A. CHELONOIDES (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89. Wight h. propr. n. 1952), caule dichotomo subpiloso, foliis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis repando-crenatis supra margineque pilosulis glabrisve, racemis axillaribus terminalique simplicibus trifidisve secundis, calycibus glanduloso-scabris, pedicellis calyce paulo brevioribus. ♃ In Indiâ orientali, in insulâ Ceylon (Walker! in herb. Hook. et Benth.). Ruellia Coromandeliana Wall. cat. n. 2399 e, ex herb. Wight, f ex parte, ex herb. Heyn. Corolla 1 ½ poll. longa, purpurea, subbilabiata. Antheræ basi callosæ. (v. in h. Wall.)

β. foliis minoribus glabris basi cuneatim attenuatis. — In Neelgherries (Noton), abundat in silvaticis humidis circa Condas in jugo montium Neelgherries, floret Octobri (Perrottet! in h. DC.). Ruellia chelonoide. Wall. cat. n. 2335 a, b. Ruelliæ sp. h. Wight, Wall. cat. n. 2335 b. (v. in h. Wall. et DC.)

γ. foliis evidentius crenatis, corollâ albâ. — Neelgherry Cunnur Februario (Schmidt), in silvaticis circa Kolyrgherries (Perrottet! in herb. DC. (v. in h. Schmidt et DC.)

δ. *arabica*, caule foliisque glabris, his apice haud subcuspidato-productis, sed vel simpliciter acutis vel acumine obtusato præditis, calycibus glabris

scabrisve. — Bahr-el-Abiad et Djennah in Arabiâ Felici (d'Arnaud et Botta ! n. 201 in herb. mus. paris. et Nees), in regno Fazohel (Kotschy ! n. 423 in herb. Hook.). An potius ad A. intrusam revocanda? (v. in h. paris. et Hook.)

Var. β et γ differunt caule humiliore (pedali) glabro, foliis minoribus 3-3½ poll. longis ¾-1¼ poll. latis fereque oblongis basi cuneatim in petiolum longum concurrentibus sæpe penitus glabris vel setulis rarissimis in paginâ superiori strigilosis ambitu scabris, in γ evidentiùs crenulatis. An propria species? Corolla in β pallide cœrulea, in γ alba.

7. A. Coromandeliana (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), caule ramoso, ramis diffusis, foliis cordato-ovatis ovatis suborbiculatisve supra lineolato-asperis, racemis axillaribus elongatis secundis strictis, calycibus acuminatis. — Corolla pollice longior, infundibuliformis, basi lutea, limbo cœruleo. Capsula pollicaris.

α. caule foliisque glabriusculis vel totis glabris, foliis subcordato-orbiculatis cuspidatis, calycibus glandulosis hirtulisque pubescentiâ brevi. ♃ In Indiæ orientalis sepibus frequentissima. Vidi exempla Hamilt. et Wall. ex hort. b. calc., herb. madr. Wight, Heyne, Wight, h. propr. n. 1951, Jacquemont voy. n. 674 ex herb. mus. paris. in herb. Nees n. 155, Selampur (herb. Schmidel), Nilgherri (Schmidt !), Ceylon (Walker ! in herb. Hook. et Benth., Reynaud in herb. mus. paris. n. 99 et 100). Ruellia Coromandeliana herb. madr.! Wall. cat. n. 2399 a (ex parte). Ruellia secunda et filiformis Klein ! in herb. Willd. n. 11649, herb. Schmidel in herb. Schreber, Heyne in Wall. cat. n. 2401 a, b, (ex parte), herb. Hamilt. et Wight. Ruellia nemoralis herb. Vahl ! Justicia gangetica Linn. amœn. 4 p. 290 (excl. omn. syn.?) (v. in h. Wall. Wight, etc.)

α *. *micrantha*, corollâ capsulâque dimidio minoribus, foliis contra paulo majoribus quam in α et in reliquis. ♃ In Sennaar Africæ umbrosis (Acerbi ! in herb. DC. n. 687). (v. in herb. DC.)

β. caule pubescenti-scabro vel subvilloso, articulis elongatis, foliis minoribus magis ovatis, inferioribus præsertim basi acutis, calyce hirto; basi tantum glanduloso. — In Indiâ orientali, in Senegambiâ ad flumen Gambia (Leprieur ! in h. paris. et Nees). Ruellia secunda Wall. cat. n. 2401 d ex h. bot. calc., ɴ (ex parte.) Roxb. fl. ind. 3 p. 42. Ruellia secunda Vahl ! symb. 3 p. 84 et herb.!, Willd. sp. pl. 3 p. 372. herb. n. 11648 (ex herb. Vahl), Forsk. descr. p. 113. Valli-upu-Dall Rheed. h. mal. 9 p. 85 t. 45. (v. in h. Vahl, Willd. Wall. Wight, etc.)

? β *. tota glabra, foliis apicem versus magis attenuatis basi acutis subrepandis, calycibus scabriusculis. ♃ Columbo in Ceylon (Macrae ! n. 353. in herb. Benth., Col. Walker ! in herb. Hook.) (v. in h. Benth. et Hook.)

γ. caule, præsertim apicem versus, petiolis calycibusque hirsutis, foliis cordato-orbiculatis sæpe obliquis aliis obtusis, aliis breviter obtuseque cuspidatis. ♃ In Indiâ orientali (herb. Madr.!), Port Natal in Africâ australi (Krauss ! in h. Benth.). Asystasia Coromandeliana β Wight ! herb. propr. n. 1953 b. Ruellia obliqua herb. Wight, Wall. cat. n. 2399 d. Ruellia Coromandeliana Wall. l. c. (v. in h. Wall. Wight, Benth. etc.)

γ *. *variabilis*, glabra, foliis polymorphis rigidis, inferioribus ovatis basi acutiusculis apice parum attenuatis, rameis subrotundis obtusissimis minoribus. ♃ In Ceylon ad Paradenia (Macrae ! in herb. Benth. ex herb. soc. hort. lond.). Ruellia variabilis Macrae l. c. n. 422. (v. in h. Benth.)

δ. *tomentosa*, foliis paulo minoribus tomentosis, corollis flavis. ♃ Frequens ad oras maris, Naliar ? dicta, floret a Septembri in Novembrem (Perrottet ! in h. DC.).

8. A. QUATERNA, scandens, racemo terminali subquadrifloro, bracteis quaternis. ♃ ◡ Frequens in Guineâ danicâ (Thonning), Ruellia quaterna Schuhm. pl. guin. sect. 2 in Kongl. Dansk. Videnskab. Selsk. Afhandl. 4 p. 58. Ruelliæ spec., quæ non nisi bractearum numero a R. intrusâ Forsk. discrepat Hornem. pl. guin. in annivers. etc. (1819). Rob. Br. ed. germ. N. ab E. 1 p. 256. Vix diversa ab A. Coromandelianâ var. β. Bractearum distributio eadem omnino in omnibus hujus generis speciebus, scil. bractea fertilis cum binis bracteolis in uno latere rhacheos et altera sterilis illi opposita; in aliis autem, v. g. A. intrusâ, bracteolæ pedicello altius impositæ calyci propius sitæ sunt, in aliis, ut in A. Coromandelianâ, Capensi etc., ad basin pedicelli positæ sterili bracteæ propemodum opponuntur. Cæterum caulis inter virgulta laxe adscendens, neque revera sarmentosus est, talisque et in hac ab auctore describitur. Differre videtur ab A. Coromandelianâ racemo quadrifloro et corollis albis. Tubus corollæ longitudine calycis pilosiusculi. Capsula pollicaris. Folia bipollicaria, ovata vel subcordata, obtusa, supra subpilosa, subtus in costis pubescentia.

9. A. INTRUSA, caule trichotomo dichotomo anguloso angulis hirtis, foliis ovatis acuminatis integerrimis supra subtusque in costis hirtis margine scabris, basi obtusis brevissime petiolatis, racemis axillaribus elongatis secundis recurvis, calycibus acuminatis scabris, pedicellis calyce duplo brevioribus, corollæ laciniâ inferiore introrsum gibbosâ. ♃ In Arabiæ Felicis montibus altioribus (Forskal), Bahr-el-Abiad (Botta n. 52 in herb. Nees, ex herb. mus. paris.). Ruellia intrusa Vahl symb. 1 p. 45, Willd. sp. pl. 3 p. 367. Ruellia corollæ laciniâ intrusâ fornicatâ Forsk. descr. p. 113. Ab A. Coromandelianâ imprimis differt foliis haud cuspidato-attenuatis sed simpliciter acuminatis, infimis minus attenuatis brevi-acutis vel et obtusis subsessilibus ambitu late ovatis. Corollæ structura a Forskalio paucis verbis indicata in eo recedit, quod lacinia inferior, a latere exteriore profunde canaliculata, gibbo oblongo hac sulci impressione provocato et colore pallido? insigni introrsum inter fauces promineat. (v. s. in h. paris.)

10. A. BOJERIANA, caule repente adscendente foliisque superioribus ovato-attenuatis integerrimis supra hirsutis, racemo terminali laxo subcernuo, calycibus hirsutis, bracteis bracteolisque brevissimis subulatis, tubo corollæ in fauces obconicas paulo longiores transeunte. ♃ In dumetis solo arenoso ad littora maris circum pagum Tamatawe in insulâ Madagascar (Bojer! in h. DC.), ad sinum Delagoa Africæ australis (Forbes! in herb. soc. hort. Lond. et in DC.). Ruellia secundiflora Bojer l. c. et Coromandeliana l. c. atque in h. reg. monac. Differt ab A. Coromandelianâ foliis angustioribus e basi rotundatâ sensim attenuatis, breviori petiolo præditis et corollâ minori, ab A. Capensi hirsutie, ab A. Blumeanâ corollæ tubo minus gracili. — Caulis sulcatus, purpureus, pilis patentibus hirsutus. Folia inferiora ovata, obtusa, superiora ex ovato subtruncatove basi magis attenuata. Petioli vix lin. 1 longi. Bracteæ et bracteolæ pedicello lin. longo duplo breviores. Corolla pulchre lilacina, 8 lin. longa, limbo brevi, laciniis retusis. Capsula pollicaris, mucronata, pubescens, ungue 7-8 lin. longo. An var. A. Capensis? (v. in h. DC., monac. etc.)

β. *decipiens*, foliis omnibus ex oblongo-ovalibus obtusis 10-12 lin. longis 5-6 lin. latis, superioribus inferioribusque vix ab invicem diversis. — In Madagascar (h. DC. et h. Hook.; Lyell! n. 343. in h. Hook.) (v. in h. DC. Hook.)

11. A. COMORENSIS (Bojer), caule diffuso adscendente pubescente, foliis anguste cordatis ovato-oblongis apice attenuatis brevipetiolatis glabris, racemis axillaribus terminalibusque laxis pubescentibus, tubo corollæ faucibus obconicis breviore. ♃ In fruticetis humidis convallium silvarum insulæ Johannæ Comores prope insulam Madagascar (Bojer! in herb. DC.). Accedit ad A. Coromandelianam, sed differt foliis angustioribus breviori petiolo inci-

surâque baseos tam angustâ et clausâ præditis, ut subpeltata ea diceres, tum et corollâ minore, corollæ A. Bojerianæ similitudine. Folia summa oblonga, basi acutiuscula. (v. in h. DC.)

β. *humilis*, glabra, caule erecto ¼-½ pedem alto, foliis omnibus ovalibus obtusis acutiusculis supra punctulato-scabris. — In locis inundatis sinus Bombatok. Asystasiæ spec. Bojer! in h. DC. An spec. distincta? (v. in h. DC.)

12. A. CAPENSIS (N. ab E. in Linnæâ 15 p. 356), glabra, caule adscendente ramoso tetragono, foliis ovatis obtusis superioribusque oblongis e basi subcordatâ angustatis obtusiusculis, supra minutim lineolatis margine scabris, racemo terminali solitario brevi, bracteis calycibusque subulatis. ♃ In collibus inter flumina Boschesmanrivier et Karregarivier (Albany), ad Castellum Beaufort in finibus Terræ Caffrorum (Ceded Territory) Octobri cum floribus (Ecklon! Drège!), ad sinum Delagoa (Forbes! in herb. soc. hort. Lond. et ex eodem in herb. Mart. et Benth.). Ramusia nyctaginea E. M.! in cat. pl. Drèg. ann. 1837 et in herb. gen. berol. Species ab Asiaticis hujus generis speciebus satis distincta foliis superioribus a basi fere triangulari-attenuatis basi latiuscule nec profunde cordatis brevissime petiolatis 1 ½-2 poll. longis ½ ad basin latis. Corolla ¾ poll. longa, dense viscidulo-pubescens, cœrulea? (v. in h. Ecklon, Drège, Mart., Benth.)

13. A. BLUMEI, caule erecto dichotomo-ramosissimo, foliis ovato-oblongis acuminatis obsolete crenatis supra punctatis sparsimque et in margine pilosis, racemis axillaribus terminalibusque laxis nutantibus, calycibus glabris subsessilibus, tubo corollæ gracili faucibus longiori. ♃ In umbrosis humidis circa Buitenzorg insulæ Javæ, omni fere tempore florens (Blume), Gunong Randjinnang, Aprili (Junghuhn!), Asystasia intrusa Bl. bijdr. p. 796 (nec Forsk.). A reliquis, præsertim a specie sequente, cui habitu proxima, differt corollæ tubo, si limbum et fauces spectas, longiore et graciliore. (v. in h. Junghuhn).

14. A. NEMORUM (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90), caule erecto dichotomo, foliis elliptico-oblongis acuminatis obsolete crenatis supra pilosulis, racemis axillaribus terminalique secundis subspicatis, calycibus hispidulis, corollæ tubo faucibus inflatis breviori. ♃ In Indiâ orientali, in insulæ Javæ umbrosis humidis, circa Buitenzorg, floret omni tempore (Blume). Ruellia nemorum h. Russell, Wall. cat. n. 2399 c. Ruellia umbrosa h. madr. Wall. cat. n. 2399 b. Ruellia secunda var. h. Heyn., Wall. cat. n. 2399 f (ex parte). Ruellia Coromandeliana Wall. cat. n. 2399 b, c, f. Simillima A. chelonoidi, sed differt caule laxiore plerumque ex toto glabro, pedicellis spicæ brevioribus bracteas æquantibus, nec iis duplo vel ultra longioribus, floribus capsulisque duplo minoribus, calycibus a setulis hispidis, nec pubescenti-tomentosis. (v. in h. Wallich. etc.)

15. A. PANICHANGA, caule trichotomo foliisque ovalibus acuminatis serratis subtus ferrugineo-subtomentosis, paniculis axillaribus trichotomis, floribus sessilibus secundis, corollæ laciniis lunatis. ♄? in Sillet (Hamilton! et Wall!). Ruellia Panichanga h. Hamilt., Wall. cat. n. 2387 a, b. Ruellia corymbosa Wall. in h. Mart. Caulis fruticulosus, pennâ scriptoriâ crassior, quadrangularis, ad nodos compressus, pubescentiâ densâ rigidulâ articulatâ viscidulâ ferrugineâ brevissimâ tectus, subtomentosus, trichotomus; rami longi, geniculati. Folia 5-7 poll. longa, 2¾ poll. lata. Flores secundi, sessiles, distantes, pro gracilitate ramuli grandes. Corolla 1 ¼ pollices longa, dense pubescens, cœrulea?; limbus tubum superans, anguste campanulatus; laciniæ oblique emarginatæ sinu lunato, lobulo longiori acuto breviori rotundato. Antherarum loculi semi-elliptici, glabri, utrinque rotundati, albi. Capsula semipollice longior. (v. in h. Wallich. etc.)

Species exclusa.

A. CALYCINA N. ab E. = Echinacanthus calycinus.

XXXVI. ECHINACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 90 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 701, Meisn. gen. p. 294 (203).* — Ruelliæ spec. *Wall.*

Calyx profunde quinquefidus, subæqualis, sub fructu erectus. Corolla infundibuliformis, limbo æquali. Stamina 4, didynama, inclusa, per paria basi connata. Antheræ sagittatæ, ovales, oblongæ, hirtæ, loculis parallelis basi vel uni- vel bicalcaratis. Stigma simplex. Capsula teretiuscula, bilocularis, a basi polysperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina cordato-subrotunda, compressa, retinaculis sustensa. — Herbæ Indiæ orientalis, habitu laxo, foliis plus minus denticulatis. Cymæ vel axillares bifidæ cum intermedio flore, ramis sursum secundifloris, vel in paniculâ terminali dispositæ. Bracteæ angustæ. Bracteolæ nullæ. Flores mediocres glandulosi. — Genus hoc inter Ruellias Hygrophileis respondet. Differt a Ruelliâ antheris basi aristatis et inflorescentiâ. Ab Asystasiâ et reliquis capsulâ pleiospermâ, inflorescentiâ, antheris calcaratis.

1. E. ATTENUATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90), paniculâ terminali subnudâ glanduloso-pubescente, foliis inferioribus oblongo-ovalibus basi cuneiformibus subdentatis glabris, floralibus lanceolatis. ♃ In Nepaliâ (Wallich), Assam (Jenkins! in h. Hooker). Ruellia attenuata Wall. cat. n. 2345 bis. Planta herbacea, ½-1 ped. alta, erecta, simplex, pyramidalis. Radix præmorsa. Caulis obtuse tetragoni articuli inferiores breves, quibus folia majora, caulem quandoque fere æquantia insident, tum sensim elongati paniculam exhibent, plurimam partem plantæ occupantem. Calyx 7-8 lin. longus, dense glanduloso-pubescens; laciniæ lineari-subulatæ; inferiores duæ longiores. Corolla pollice nonnihil brevior. Filamenta per paria basi distincte connata, hirsuta; antheræ magnæ, oblongæ, obtusæ, pallidæ. Loculi undique hirti, basi aristâ patulâ præditi. Pollen album. Capsula 6-7 lin. longa. Semina in singulo loculo 7-8. (v. in h. Wallich).

2. E. BRUGMANSIANUS, cymis axillaribus oppositis folio brevioribus hirsutis glandulosisque, foliis oblongis utrinque attenuatis repando-subcrenatis hirsutotomentosis. ♃ In Indiâ orientali? (ex h. Royenii, dedit Brugmans, h. Vahl!) Calycis laciniæ paulo breviores minusque attenuatæ quam in præcedente. (v. in h. Vahl).

3. E. LYELLIANUS, cymis axillaribus oppositis folium æquantibus vel eo longioribus hirsutis glandulosisque, foliis lanceolatis obtusiusculis supra cauleque gracili pilosulis, summis repando-denticulatis, antheris staminum longiorum basi unicalcaratis, breviorum submuticis. ♃ In ins. Madagascar (Lyell! in h. Hook.). Planta debilis. Antheræ ovales, loculis margine hirtis apice conniventi-mucronulatis; loculus alter antheræ staminum longiorum basi longe calcaratus, alter et staminum breviorum cuncti basi vix mucronulati. Capsula depressior quam in reliquis, 8-sperma, fusca. (v. in h. Hook.)

4. E. CALYCINUS, glaber, foliis oblongis serratis, spicis axillaribus terminalibusque flexuosis, calycibus magnis subulato-cuspidatis bibracteatis, bracteolis nullis. ♃ In montibus prov. Sillet (Wall.!) Asystasia calycina N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90. Ruellia calycina Wall. cat. n. 2417. Bracteolæ nullæ. Calyx 8 lin. longus, glaber; laciniæ in cuspidem convoluto-subulatum attenuatæ. Corollam non vidi. Ovarium 4-ovulatum. (v. in h. Wall.)

XXXVII. STACHYACANTHUS *N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 65.*

Calyx profunde quadripartitus, laciniis subæqualibus, duabus inferis paulo latioribus, superiore deficiente. Corolla (in nostris speciminibus)

clandestina, calyce minor, tubuloso-cylindrica, clausa, limbo quadrifido. Stamina quatuor, didynama, inclusa. Antheræ ovales, biloculares supra basin adfixæ, loculis contiguis parallelis muticis. Stigma simplex, basi paulo crassius, acumine incurvo. Capsula a basi ad medium depressa, elocularis, asperma, hinc bilocularis, tetrasperma. Semina compressa, retinaculis obtusis suffulta. — Herba Brasiliensis, humilis, hirsuta, ramosa. Folia angusta. Spica terminalis, longiuscula, rhachi compresso-triquetrâ. Flores solitarii, sessiles, suboppositi, rhachi adpressi, bracteâ bracteolisque binis parvis subulatis suffulti. — Similis quod ad characteres Dipteracantho capsulæque structurâ conjunctissimus, differt autem calycis laciniâ superiore suppressâ et inflorescentiâ spicatâ Eranthemi sectionis alterius.

S. RIEDELIANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 66). ♃ Ad fluvium Rio Coxim Brasiliæ (Riedel!). Herba tri-quadripollicaris, pilis omnium partium patentibus hirsuta. Caulis acute quadrangulus, basi simplex, sursum confertim ramosus. Folia lineari-lanceolata, sessilia, acuminata, 2-2 ½ poll. longa, 2 lin. lata, supra undique subtus in costis hirsuta, costis paucis, acutissimo angulo egredientibus. Spica in ramis terminalis, 1-2 poll. longa, brevipedunculata, laxiuscula, hirsuta. Bracteæ bracteolæque calyce duplo breviores, subulatæ. Calyx omnino sessilis, rhacheosque lateri planiori adpressus, sub anthesi 2-2 ½ lin. longus, laciniis 4 ad basin fere discretis lineari-subulatis, sub fructu 5 lin. longus laciniis tum patulis lanceolatis apice subulatis. Corolla in nostris calyce duplo brevior, subcylindrica, tubo faucibusque subæqualibus, limbo clauso hirsuto. Capsula 4 lin. longa. (v. in h. petrop.)

XXXVIII. TRIÆNANTHUS.

Calyx quinquepartitus, laciniâ superiore majore ad medium usque trifidâ laciniâ mediâ longiore. Corolla infundibuliformis, limbo regulari quinquefido, tubo brevi. Stamina quatuor didynama, basi per paria contigua; antheræ biloculares, loculis parallelis glabris, basi sagittatæ, muticæ. Stigma truncatum. Capsula a basi brevi spatio sterilis, hinc in medio tetrasperma. Semina retinaculis suffulta. — Herba Indiæ orientalis. Folia latiuscula, subserrata. Spicæ axillares, simplices, laxæ, valde flexuosæ, bracteis angustis longiusculis, bracteolis nullis. Flores alterni subsecundi. Echinacantho affine genus, et imprimis E. calycino; differt autem præclare calycis laciniâ superâ trifidâ et antheris muticis.

T. GRIFFITHIANUS. — ♃ Khassya (Griffith! in h. Hook.). Folia ovata, glabra. Spicæ oppositæ, folio breviores, in paniculam terminalem trifidam abeuntes. Bracteæ lineares, calyce duplo longiores, glanduloso-pubescentes. Calycis laciniæ setaceo-acuminatæ, parcius subtiliusque pubescenti-glandulosæ. (v. in h. Hook. specimen imperfectum.)

XXXIX. LEPTACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 90 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285. Endl. gen. p. 701. Meisn. gen. p. 295 (203).*

Calyx profunde quinquepartitus, laciniis angustis, superâ sæpe longiore, mediis brevioribus, aliis æqualibus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquelobo inæquali, laciniis duabus superioribus majoribus adscendentibus. Stamina 4-didynama, non exserta. Antheræ primum cordatæ, demum semi-ovales, loculis antrorsum parallele contiguis. Stigma subulatum, basi superâ retrorsum hamatâ. Ovarium a basi ad medium quadriovulatum; ovula orbiculata, retinaculis crassis subtensa. Capsula oblonga, a tergo depressiuscula, a basi bilocularis, in medio tetrasperma, seminibus

retinaculis suffultis. — Plantæ herbaceæ Indiæ orientalis, elegantiores. Flores in paniculâ terminali foliis parvis interstinctâ tricholomâ dispositi, secundi, opposito ramulo paniculæ. Pedicelli graciles ex axillis foliolorum floralium. Bracteolæ ubi calyx valde inæqualis, nullæ, ubi æqualis, duæ, angustæ, calycis basi adnatæ. Corolla speciosa, cœrulea. Fructus penduli. — Genus Asystasiæ propinquum et forte, ut subgenus, isti adjungendum.

1. L. RUBICUNDUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 90), paniculâ laxe villosâ, perianthii laciniis linearibus, superiore sub duplo-longiore rectâ, foliis caulinis oblongis glabris, floralibus ovato-acuminatis minimis. ♃ In Indiâ orientali. Ruellia rubicunda h. Wight., Wall. cat. n. 2337. (v. in h. Wall.)

2. L. WALKERI, paniculâ dense glanduloso-villosâ, perianthii laciniis lineari-filiformibus, superiore paulo longiore, foliis caulinis ovali-oblongis subtus pubescentibus, floralibus saltem primariis ovato-acuminatis minimis. ♃ In Insulâ Ceylon (Walker! in h. Arnott, Hook. et Benth.). In Indiâ orientali. Leptacanthi species W. Arn. h. Differt a L. rubicundo: caule superne hirsuto, foliis subtus pubescentibus cum petiolo $1\frac{1}{4}$ poll. longo 6-7 poll. longis $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. latis, caudato-cuspidatis cuspide perangustâ obtusiusculâ, basi longe cuneatis repando-crenatis supremis ad basin paniculæ haud linearibus sed oblongo-lanceolatis, paniculâ bracteis calycibusque pilis capitatis confertim villosis; pedicellis brevioribus et crassioribus (quippe qui isti 2-3 lin., illi 3-5 lin. longi), calycis laciniis angustissimis villosissimis, superiore a basi calycis metiendo $7\frac{1}{2}$ lin. longo, reliquis 6 lineas longis, cum illi laciniæ calycis lineares et strictiusculæ, superior 4 lin., inferiores 2-$2\frac{1}{4}$ lin. longæ, multo minus villosæ; corollâ majore, 9-10 lin. longâ, post tubum brevissimum subcylindrico-ventricosâ nec sensim dilatatâ, limbi laciniis subrepandis.

α. foliis subtus undique pilosis, foliis floralibus omnibus acutis. (v. in h. Arnott, Hook. et Benth.)

β. foliis subtus nonnisi in costis pilosis, foliis floralibus extremis suborbiculatis obtusis, cum vel sine mucronulo. (v. in h. Arnott, etc.)

3. L. HELICOIDES, paniculæ gracillimæ ramis superioribus pedunculisque pubescenti-viscidis, perianthii laciniis linearibus obtusis æqualibus glabris, bracteolis duabus lineari-subspathulatis calycis basi adnatis ejusque laciniis brevioribus, foliis caulinis oblongis glabris, floralibus oblongis, superioribus omnibus obtusis minimis. ♄ In ins. Ceylon (Walker in h. Hook.). Cymulæ helicoideæ, laxæ, filiformes, flexuosæ et regulariter recurvæ. Pedicelli calyce duplo et triplo longiores, graciles. Calyx $3\frac{1}{2}$ lin. longus, laciniis in statu sicco apice recurvis, sicuti et bracteolis. Corolla (destructa) videbatur 6-7 lin. longa, violacea. Capsula nutans vel et pendula, dorso leniter depressa, a latere compressior, propius a basi 4-sperma. (v. in h. Hook.)

XL. ÆCHMANTHERA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 87 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285. Endl. gen. p. 701. Meisn. gen. p. 294 (203).*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla infundibuliformis, limbo regulari quinquefido. Stamina 4 didynama, inclusa; antheræ biloculares, apice mucronatæ, loculis æqualibus parallelis basi muticis. Stigma simplex, dorso carinatum. Capsula tetragona, a basi ad medium octosperma. Semina lenticularia, lævia, basi subtruncata, retinaculis acutis subtensa. — Frutices Indiæ orientalis subalpini, tomentosi. Folia dentata. Capitula bracteis bracteolisque subæqualibus cincta, paniculato-vel corymboso-terminalia.

A. WALLICHII, lanuginosa, foliis ellipticis denticulatis. ♄ In Nepaliâ

(Wallich), in Kamoon (Blinkworth), Himala (lady Dalhousie! in h. Hook.). — E rhizomate crasso sublignoso caules assurgunt 1-2 ped. alti et altiores, obtuse tetragoni, lanuginoso-tomentosi, medullâ amplâ farcti. Folia inferiora cum petiolo teretiusculo 2-2 ½ poll. longo ¼-1 pedem longa, 2 ¾ poll. lata, elliptica, obtusa, basi inæquali rotundata, parvis denticulis cincta, costis plurimis parallelis penninervia, supra lineolata et hirtula, subtus pubescentia et ad costas hirsuta. Superiora versus folia magis decrescunt, et denique intra ulteriores paniculæ ramificationes in spathulata et oblongo-spathulata, 1-½ poll. longa, et ea quidem petiolata magisque lanuginosa transeunt. Panicula terminalis pedalis, sesquipedalis, secunda. Capitula piso duplo vel triplo majora, 3-7-flora, hirta. Calyx longitudine bractearum. Corolla pollicaris, pubescens, violacea. Faux a tergo staminum barbata. (v. in h. Wall. et Hook.)

α *. *tomentosa*, corymbo terminali supra decomposito. — Cum reliquis promiscua occurrit locis apertis apricis et in rupibus siccis Masuri, Bhursyn, Khiri Pass, floret post temporis certi spatium ab Aprili in Octobrem. Æ. tomentosa N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 87, Wall. cat. n. 2333 a, b. Differt caule ¼-½ ped. alto, foliis minoribus, capitulis propter pedunculos breviores subaggregatis. — Variat: 1° floribus subglomeratis; 2° caule foliisque glabriusculis, quæ ex Mussoonee et Peer Punga, Cachemere (Royle). Ruellia diffusa h. Royl. ex parte. (v. in h. Wall. Royl.)

β. *gossypina*, caule foliisque novellis gossypino-tomentosis niveis, foliis subcordatis, cymulis axillaribus subtrifloris in racemum terminalem paniculamve coeuntibus. Caulis inferne digiti minimi fere crassitie, lignosus, medullâ amplâ farctus, erectus, tetragonus, ad genicula non incrassatus, tomento denso crasso candido gossypium subtilissimum referente undique vestitus; fila hujus tomenti fortissimâ lente visi vix pili humani crassitudinem ostendunt, teretia sunt, longa, dense implexa, remote articulata, articulis tumidulis. (v. in h. Wall. et paris.)

β *. *leuconeura*, foliis subtus non nisi in nervis venulisque tomentosis. — Ruellia leuconeuron h. Royl.

β **. *fomentaria*, maxime tomentosa. — In Nepaliâ inferiori juxta ripam fluminis Rapti (Wallich!), prope vallem Degra, in monte Charculi, in Pingee, in viciniâ imaginum rupibus insculptarum (Guil. Gomez!), Musoore (Royle), (Jacquemont! voy. n. 157 in h. mus. paris.), prope Murvon, Octobri (Edgeworth). Ruellia gossypina N. ab E. l. c. Wall. pl. as. rar. t. 1 p. 38. t. 42, cat. n. 2332 a, b.

XLI. GOLDFUSSIA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 87, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 701, *Meisn. gen. p.* 295 (203), *Morren in bull. ac. brux.* 1839 *p.* 59. — Ruelliæ spec. *Wall.*

Calyx quinquepartitus, subæqualis. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido obtuso æquali. Stamina inclusa, didynama, humiliora, sæpe brevissima, reflexa. Antheræ nutantes; loculi in connectivo uncinato glanduloso obliqui, ovati, membranacei. Stigma simplex, subulatum, altero latere crenatum, irritabile. Capsula sexangularis, bivalvis, a dissepimento facile solubilis, loculis inferius dispermis. Semina discoidea, retinaculis subtensa. — Frutices Indiæ orientalis, foliis serratis penninervibus curvinervibus, nervis omnibus apicem petentibus, nec vero attingentibus. Flores pauci in capitulo, bibracteolati, bracteis deciduis, rarius spicati; spica post delapsas bracteas magis elongata. Capitula pedunculata, pedunculo simplici vel diviso.

1. G. LAMIIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis subrotundis cuspidatis æqualibus crenatis decuplinerviis, spicis terminalibus ovalibus casu

bractearum mox denudatis elongatisque, caule fruticoso repente. ♄ In Nepaliâ (Wallich). Ruellia lamiifolia Wall. cat. n. 2347. Ruellia rotundifolia Don ! fl. nep. p. 120, (h. Mart. ex h. Lambert!). Caulis 1-2 pedes longus, geniculatus, ad genicula repens. Folia circiter 2 ½ pollices (cum petiolo ¾-poll.) longa, 1½ pollicem lata, subrotunda, breviter cuspidata, crenata. Corolla speciosa, sesquipollicaris, subpubescens, forma floris Digitalis purpureæ, purpurascens. (v. in h. Wall. et Mart.)

2. G. ZENKERIANA, caule fruticoso, foliis ovatis acuminatis basi acutis calloso-serratis glabris, spicis axillaribus oppositis oblongis subinvolucratis pedunculatis, bracteis oblongis calycisque laciniis subulato-acuminatis glabris subciliatis, corollâ regulari, staminibus secundi paris brevissimis. ♄ In silvis umbrosis montium Nilagiricorum, Septembri (Schmidt in h. Zenker.! Perrottet! n. 257 ex h. mus. paris. in h. Nees. n. 127), Magabmani (Sir Adam! in h. Hook.). Caulis quadrangularis, glaber, lævis, minute lineolatus, ad genicula infractus. Folia nonnihil inæqualia, cum petiolo ¾ poll. longo tripollicaria, 1 ¼ poll. lata, cuspidato-acuminata, basi acuta in petiolum canaliculatum desinentia, dense calloso-serrulata ; supra nitida minute lineolata. Corolla pollicaris, cœrulea. (v. in h. Schmidt, Paris., Hook.)

3. G. LESCHENAULTIANA, caule herbaceo adscendente foliisque ovatis obtuse acuminatis basi obtusiusculis calloso-serrulatis glabris, spicâ terminali subcylindricâ brevipedunculatâ, bracteis e basi subovatâ lineari-caudatis obtusis retusisve acumine recurvo calycisque laciniis lanceolatis trinervibus pubescenti glandulosis, corollâ. . . . . ♃ In montibus Neelgherries Indiæ orientalis (Leschenault ! in h. DC.). Proxima G. Zenkerianæ, differt spicâ terminali bracteis singularibus e basi ovatâ vel obovatâ in acumen lineare latiusculum squarroso-patulum productis hisque et calycibus multo latioribus glanduloso-puberulis. Bracteæ infimæ lanceolatæ, sessiles, involucrum exhibent. Caulis 8-10-pedalis. Folia supra dense lineolata. Capsula calyce paulo brevior, in medio 4-sperma. (v. in h. DC.)

4. G. BICEPS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88, Wall. cat. n. 7161), foliis ellipticis brevicuspidatis basi cuneatis petiolatis crenatis glabris inæqualibus multiplinerviis, spicis axillaribus terminalibusque geminis ovatis, bracteis oblongo-lanceolatis spicam æquantibus, bracteolis calycibusque hirtis, caule fruticuloso. ♄ Ad Toongdong regni Avæ (Wall.!). Ruellia glomerata Wall. mss. Rami lignosi, divaricato - dichotomi, nigro-fusci, articulati. Folia 3½-8 pollices longa, 1½-3 poll. lata, brevicuspidata in petiolum longum angustum cuneatim desinentia, inæqualiter crenata, nervis costalibus 7-9. Pedunculi circiter unciales, glabri, inferne nudi, superne spicis geminis, quarum altera inferior, ovatis semipollicaribus pedunculo 2-3 lin. longo innixis præditi. Corolla pollicaris. (v. in h. Wall.)

5. G. SESSILIS, glabra, foliis valde inæqualibus ovato-orbiculatis breviacutis apicem versus serratis basi cuneatâ sessilibus, pedunculis axillaribus folium æquantibus mono-tristachyis, spicis globosis cernuis, bracteis fugacibus, calycibus glanduloso - hirsutis. ♃ In Assam (Griffith !). Caulis adscendens, angulosus. Folium alterum duplo triplove minus. Rami costales 6-7. Color læte viridis. Corolla pollicaris, cœrulea, faucibus inflatis. Bracteæ parvæ, oblongæ, obtusæ. (v. in h. Hook.)

6 G. DISCOLOR, foliis ellipticis longe cuspidato-acuminatis basi cuneatis calloso-serratis glabris subtus glaucis vel purpurascentibus inæqualibus multiplinervibus, pedunculis axillaribus terminalibusque mono-tristachyis folio brevioribus, spicis subglobosis, bracteis oblongo-lanceolatis fugacibus calycibusque glanduloso-hirtis. ♃ In valle Gangetis, inter montes Himalayæ alt. 4000-6000 ped., Novembri (Edgeworth!), Khasya (Griffith! in h. Hook.). Similis G. bicipiti, a quâ imprimis differt capitulis (spicis) minoribus calycibusque glandulosis. Caulis videtur herbaceus, glaber, quadrangulus. Folia majora cum petiolo 7-5½ poll. longa, 2¼-1½ poll. lata, basi cuneatâ in

petiolum decurrentia, cuspidato-acuminata, acumine angusto integerrimo falcato, reliquo ambitu dense obtuseque serrata, angulis callosis subtus glauca; nervi septeni. Pedunculi raro simplices, plerique trifidi, tristachyi, terminales trichotomi. Spicæ subglobosæ, pleræque 5-floræ, nudæ. Calyces semipollicares, glanduloso-hirti, laciniis linearibus acutiusculis, tribus majoribus. Corolla fere sesquipollicaris, cœrulea, tubo incurvo. Capsula calyce brevior, sexangularis. (v. in h. Edgeworth et Hook.)

7. G. EDGEWORTHIANA, foliis ellipticis acuminatis basi cuneatis calloso-serratis supra et margine setulis adspersis inæqualibus multiplinervibus, pedunculis axillaribus terminalibusque trichotomis foliolosis simplicibusve folio brevioribus, spicis ovalibus demum vel magis elongatis basique interruptis vel capitatis brevibus paucifloris, bracteis ovalibus fugacibus calycibusque pubescentibus eglandulosis. ♃ In valle Adek Himalayæ alt. 5000-7000 ped. Septembri (Edgeworth!), in Indiâ orientali loco non indicato (Jacquemont! in h. mus. paris. n. 150. voy. n. 1509). Similis est G. discolori, sed videtur differre non solum characteribus supra adlatis, sed in universum etiam staturâ graciliori, pedunculis præsertim iisque magis divisis, calycis laciniis magis attenuatis minoribus, corollis angustioribus. (v. in h. Edgeworth et paris.)

8. G. GLOMERATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), caule fruticuloso hirsuto, foliis inæqualibus, altero ovato cuspidato inæqualiter dentato-crenato multiplinervi, altero multo minore ovato subrotundo, basi obtusis valde inæqualibus spicisque axillaribus oppositis solitariis globosis brevissime pedunculatis hirsutis, bracteis lanceolatis integerrimis, interioribus capitulum superantibus. ♄ In montibus Sillet (Fr. de Silva !), ex hort. bot. paris. (h. Mart.) — Bot. mag. t. 3881. Ruellia glomerata Wall. cat. n. 2361 bis. A G. capitatâ differt: caule omnium maxime geniculato nodoso atque distorto setis rigidis longis hirsutissimo, nec pilis mollioribus vestito, foliis latioribus (ubi 6 poll. longa, 3 ½-3 ¾ poll. latis) basi obtusâ valde inæqualibus, neque in petiolum brevem decurrentibus, utrinque setis longis hirsutissimis, supra lineolatis nec tuberculatis, capitulis vix pollicaribus globosis brevissime pedunculatis, inferioribus omnino sessilibus, solitariis in summitate ramorum, ubi folia floralia defluxere, quasi spicam glomeratam interruptam constituentibus, bracteis interioribus ¾ pollices longis lanceolatis obtusis integerrimis erecto-patulis, capitulum (i. e., calyces cum bracteolis) superantibus, exterioribus oblongis obtusis apice patulis integerrimis brevioribus. A G. bicipite differt hirsutie, foliis basi obtusis inæqualibus grosse dentato-crenatis latioribus neque basi attenuatâ in petiolum descendentibus, bracteis interioribus longioribus fastigiatisque, ramis florigeris magis elongatis. (v. s. in h. Wall. Hook. et Mart.)

9. G. CAPITATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), caule fruticuloso hirto, foliis ellipticis acuminatis basi acutis subduplicato-serratis inæqualibus multiplinerviis spicisque axillaribus et terminalibus fasciculatis globosis hirtis, bracteis ovalibus apice dentatis spicam æquantibus. ♄ In Nepaliâ (Wallich , h. Bentham , specim. cultum). Ruellia capitata Wall. cat. n. 2351. A G. bicipite differt: caule foliisque brevibus hirsutulis, foliis supra papillulis exiguis asperis vel minutim nec confertim lineolatis subserrato-dentatis dentibus haud raro alternis sat regulariter minoribus, pedunculis sæpe compositis fasciculatis vel umbellaribus, bracteis majoribus ovalibus obtusis apicem versus dentato-serratis, bracteolis oblongis obtusis membranaceis calyce triplo fere brevioribus hirtulis nec setoso-ciliatis, calycis laciniis brevioribus, superiore paule longiore. A G. glomerata imprimis foliis basi acutis nec obtusis, et spicis axillaribus pluribus longius pedunculatis bracteisque brevioribus latioribus dentatis imbricatim tectis distinguitur. (v. in h. Wallich et Bentham.)

10. G. BRACTEATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), caule erecto quadrialato hirto, foliis ellipticis cuspidatis basi cuneiformi sessilibus æquali-

bus serratis multiplinerviis pubescenti-scabris, capitulis axillaribus aggregatis terminalibusque umbellatis. ♃ (Ex h. fere toto indico Heyne!). Ruellia bracteata h. Heyne Wall. cat. n. 2357. Caulis herbaceus, bipedalis et altior, erectus, strictiusculus, quadrangularis, angulis alate marginatis. Folia 9 poll. longa, 3 ½ lata, brevi sed angusto cuspide, basi cuneatim in petioli formam attenuata, mucronato-serrata, serraturis incurvis. Pedunculi axillares, gemini vel terni, inæquales; medius sub divisione foliis duobus oblongis præditus, reliqui breviores monocephali aphylli. Capitulum medium bracteis duabus majoribus longe acuminatis quasi involucratum. Corolla ¾ pollices longa, pubescens. (v. in h. Wallich).

?11. G. BIBRACTEATA, herbacea, caule ramosissimo divaricato procumbente, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis serratis puberulis in petiolum mediocrem acute desinentibus multiplinervibus, capitulis axillaribus terminalibusque brevipedunculatis bifloris, bracteis duabus (foliis floralibus) ovalibus foliaceis serratis valvatim tectis. ♃ In ins. Java (Blume! Zollinger! pl. jav. n. 1272 in h. DC.). Strobilanthes bibracteata Bl. bijdr. p. 799. Folia mollia, inæqualia, majus 4-5 poll. longum et ¾-1¼ poll. latum. Rami spiciferi breves, patentes, foliorum parvorum jugo præditi. Folia involucralia parum inæqualia, 1 poll. longa, 6 lin. lata, acuta, apicem versus obtuse serrata. Bracteæ communes duæ, suboppositæ, lineari-oblongæ, venoso-nervosæ, 6-7 lin. longæ, glabræ, membranaceæ, apice nonnihil dilatatæ teneriores obtusæ, acute 5-6-dentatæ. Bracteolæ calyce breviores. Calycis laciniæ membranaceæ, lineari-lanceolatæ. Corolla anguste infundibuliformis, longa. Antheræ ovales, breves, cordatæ, obtusæ, valvulis margine membranaceis. Fructum non vidi. (v. in h. DC.)

12. G. MYRTINIA, herbacea, glabra, caule ramosissimo, foliis æqualibus lanceolatis acumine obtusiusculo inæqualiter undulato-crenatis multiplinervibus, capitulis axillaribus terminalique brevipedunculatis bifloris, bracteis quatuor cruciatis integerrimis obtusis, exterioribus oblongis interioribus ovatis duplo brevioribus. ♃ Paradenia in Ceylon (Macrae!). Myrtinia lanceolata Macrae! n. 373 in h. soc. hort. Lond. et ex eo in h. Benth. Accedit ad G. bibracteatam. Involucri folia exteriora ¾ poll. longa. Calyx coloratus, chartaceus, semipollicaris, laciniis lineari-lanceolatis canaliculatis acutiusculis glabris. Bracteolæ calyce duplo breviores, lanceolatæ, obtusæ, teneriores. Corolla pollicaris. Stamina perfecta non vidi. (v. in h. Benth.)

13. G. NUTANS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis ovalibus basi apiceque acutis inæqualibus serratis multiplinerviis hirsutis spicis axillaribus terminalibusque oblongis glabris nutantibus fructiferis sæpe erectis, bracteis ovatis deciduis, caule fruticuloso basi repente. ♄ In montibus prov. Sillet et Nepaliâ (Wallich!), (h. DC.). Ruellia glomerata Wall. cat. n. 2361 ex parte. Ruellia strobilina Wall. cat. n. 2362. Ruellia hirta Don! fl. nep. p. 119 n. 1 (nec Vahl). Fruticulus parvus, 1-2 pedes altus, a basi trichotomoramosus, teretiusculus, cortice aspero tuberculoso cinereo, inferne procumbens et hinc inde fibrâ singulâ repens, nodosus, nodis annulo cinctis; rami juniores quadrisulci, compressiusculi, hirsuti. Folia superiora majora, 4-5 poll. longa, 1¾-2 poll. lata, utrinque acuta nec valde attenuata, apicem versus satis grosse serrata, serraturis latiusculis callo mucronatis, utrinque setis conicis hirsuta. Calyx 2½ lin. longus. Corollæ pollicaris, faux a tergo barbata. (v. in h. Wall., Lambert, Mart., DC., berol. etc.)

14. G. DALHOUSIANA, foliis ovalibus basi apiceque acuminatis inæqualibus serratis cauleque herbaceo hirsutis, spicis terminalibus (axillaribusque?) ovalibus glabris, pedunculis erectis strictis, bracteis subrotundis concavis caducis. ♃ Ad Simla Indiæ or., Septembri (lady Dalhousie! in h. Wight). Accedit maxime G. nutanti, a quâ differt: caule herbaceo erecto foliisque strictioribus, spicis brevioribus in pedunculis validis strictis erectis, bracteis duplo minoribus subrotundis. (v. in h. Wight).

15. G. FLEXUOSA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis inæqualibus serratis multiplinerviis, capitulis terminalibus, caule repente. ♄ (Ex h. Wight! loco natali accuratius non notato). Ruellia flexuosa Wall. cat. n. 2412. Fruticulus 1½-2-pedalis et forte major, a basi divisus, procumbens. Folium alterum 3 poll. circiter longum, 1 poll. latum, in acumen obtusum attenuatum, in petiolum brevem cuneatim decurrens, in medio obtuse calloso-serratum, supra dissite lineolatum, utrinque ad nervos pubescenti-scabrum, ramis costalibus quinis senisve, alterum duplo fere minus, petiolo breviori, acumine quam pro magnitudine reliquæ partis longiore, cæteris consimile. Pedunculus in ramis terminalis, solitarius, interdum et geminus. Capitulum subglobosum, piso duplo fere majus. (v. in h. Wight.)

16. G. PENTSTEMONOIDES (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis inæqualibus serratis multiplinerviis, spicis terminalibus primum capitatis demum elongatis denudatisque, caule erecto stricto tetragono. ♄ Gregaria, floret quotannis (Edgeworth)! in Nepaliâ (Wall. h. Mart. ex h. Lambert!, h. DC. a Wall. miss.), in Himalayâ, Massuri, alt. 6000-8000 ped., Septembri (Edgeworth!). Ruellia pentstemonoides Wall. cat. n. 2340. Ruellia cephalotes Wall. cat. n. 2352 (planta ineunte florescentiâ, ubi spicæ adhuc clausæ et globosæ sunt). Ruellia capitata Don! fl. nep. p. 120 (folia autem pilosiuscula dicuntur; an cum G. capitatâ confusis speciminibus?). Similis G. flexuosæ, sed differt caule erecto stricto alternatim profunde quadrangulo purpureo glabro, foliis glabris, capitulis in caule ramisque geminis ternisve longius pedunculatis subcorymbosis, bracteis trapezoideis (concavis ut in illâ) mucronatis, nec orbiculatis emarginatis, bracteolis ex oblongo cymbiformibus incurvis, bracteis duplo minoribus. Corollæ pollicaris longiorisque laciniæ emarginatæ sunt; color cœruleus. Reliquis omnino fere cum dictâ specie convenit. (v. in h. Wall., DC., Edgew. etc.)

β. *monocephala*, spicâ solitariâ terminali. — In Nepal (Wall.! n. 2352 in h. Hook.). Ruelliæ pentstemonoidi affinis Wall. l. c. (v. in h. Hook.)

17. G. PANICULATA, caule herbaceo tetragono foliisque ovalibus caudato-acuminatis inæqualiter crenato-denticulatis glabris, spicis subglobosis parvis in ramis panicularibus trifidis, bracteis parvis ovali-oblongis bracteolisque et calycis laciniis lanceolato-oblongis obtusis rigidis apicem versus lacero-ciliolatis, corollæ laciniis bifidis. ♃ In insulâ Javâ (Horsfield! in h. Arnott, lady Dalhousie! in h. Hook.), in silvis septentrionalibus montis Banggerango alt. 5000 ped., Martio (Junghuhn!). Species similis G. pentstemonoidi Wall., sed diversa ramis floriferis oppositis longis semel bisve trifidis, ramulis fere pollicaribus spicâ parvâ ovato-subrotundâ terminatis, quarum bracteæ rigidulæ cum bracteolis calyceque ciliatæ periclinium Synantheræ cujusdam optime referunt. Corolla pallide azurea, pubescens, ½-¾ poll. longa, fauce inflatâ, laciniis limbi ovatis bifidis obtusis. Stamina 4, didynama ut in Strobilanthe; antheræ ovales, muticæ. Ovarium quadriovulatum. Folia majora 6 poll. (cum petiolo pollicari) longa, 2 poll. lata, minora (cum petiolo ½-pollicari) 4 poll. longa, 1¼ vix lata, omnia in acumen (seu cuspidem) longum angustum excurrentia, glabra aut setulâ hinc inde adspersa. (v. in h. Arnott et Hook.)

β. *alata*, pedunculis crassioribus subtetrapteris, bracteis apice subintegerrimis. In ins. Java (Blume!, Zollinger pl. jav. n. 2021, Moritzi in Zoll. pl. jav. p. 47, in h. DC. n. 847). Strobilanthes? alata Bl. bijdr. p. 748. (v. in h. DC.)

18. G. CUSIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis ovato-ellipticis æqualibus dentatis multiplinerviis, capitulis racemosis. ♄ Ad Gongachora (Hamilt.!). Ruellia Cusia h. Hamilt. Wall. cat. n. 2386. Caulis crassus; rami glabri, lenticellati, fusci, tetragoni, ex opposito canaliculati, juveniles vittis pulverulento-tomentosis a foliorum decussatione descendentibus

instructi, apice in paniculam trichotomam soluti. Folia subæqualia, 6-7 poll. longa, 2 $\frac{3}{4}$-2$\frac{1}{2}$ poll. lata, exquisite acuminata, in petiolum acute desinentia, toto ambitu confertim dentata. Capitula triflora, pedunculata, opposita racemulos 1-1 $\frac{1}{2}$ poll. longos spiciformes construunt. Corolla 1$\frac{1}{2}$ poll. longa, anguste infundibuliformis, glabra, cœrulea ?. (v. in h. Wall.)

19. G. ANISOPHYLLA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis oblongis caudato-acuminatis, opposito minimo. ♄ In Sillet (Wall.!), Assam (Griffith! in h. Mart. et Hook.). — Bot. mag. t. 3404. Ruellia anisophylla Hook. exot. fl. t. 191 , Spr. cur. post. p. 236 , Wall. cat. n. 2349 a, b. Ruellia lanceifolia ? Car. in h. Arnott. Ruellia amygdalæfolia hort. apud Steud. nomencl. ed. 2 p. 480. (v. v. c. et sicc. in h. DC. etc.)

20. G. ISOPHYLLA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88), foliis lanceolatis æqualibus remote serrulatis septuplinerviis. ♄ (Ex hort. bot. calc.! e montibus Sillet introducta, ex horto Pamplemousse in h. DC.!), Assam (Griffith ! in h. Hook.). Ruellia Wall. cat. n. 7162. Gendarussa Neesiana h. Pamplemoussensis in insulâ Mauritii in h. DC. ex hort. bot. Calc. Similis G. anisophyllæ, sed ramis foliisque gracilioribus differt. Folia cujusque paris æqualia, 2$\frac{1}{2}$ poll. longa, 5 lin. lata, lanceolata, acuminata, basi attenuata, in petiolum 2-linearem decurrentia, remote appresso-serrulata, utrinque confertim lineolata, glabra. Pedunculi oppositi, plerique trifidi. Corolla pollice longior. (v. in h. Wall., DC., et Hook.)

21. G. FILIFORMIS, foliis ovali-oblongis caudato-acuminatis glabris basi longe attenuatis, calloso-serrulatis inæqualibus petiolatis multiplinervibus, pedunculis axillaribus simplicibus trifidisve apice diphyllis, floribus brevispicatis cito denudatis, bracteis fugacibus calycibusque glanduloso-pubescentibus. ♃ In silvis altioribus montis Burangrang, etc. Javæ, Augusto (Blume, Junghuhn). Strobilanthes filiformis Bl. bijdr. p. 800. Foliorum cujusque paris alterum cum petiolo fere tripollicare, $\frac{3}{4}$ poll. latum, alterum duplo minus. Spicæ primum subcapitatæ, mox cadentibus bracteis rhachique paulo increscente circiter semipollicares, cernuæ. (v. in h. Junghuhn).

22. G. DIVARICATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), foliis oblongis acuminatis serratis inæqualibus subsessilibus multiplinerviis, pedunculis axillaribus trifidis, floribus dissite spicatis, fructibus reflexis. ♄ In Nepaliâ summâ ad Emodum (Wall.!). Ruellia divaricata Wall. cat. n. 2372. Fruticulus, ramis tortuosis flexuosis articulatis ad articulos nodosis tetragonis glabris, circa basin ob articulos primordiales breviores elevato-annulatis, medullâ multâ refertis, pallidis. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa. Capsula 4 lin. longa. (v. in h. Wall.)

23. G. COLORATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 89), glabra, foliis ovato-oblongis acuminatis calloso-crenato-serratis, opposito minore, capitulis paniculatis paniculæ ramificationibus glabris. ♃ In Borgorâ, Novembri (Hamilt.!), Assam Griffith ! in h. Hook.). Ruellia colorata h. Hamilt. Wall. cat. n. 2388. Tota glabra, lævis. Caulis herbaceus, erectus, simplex, quadrangulus. Folia inferiora 7-8 pollices longa, 2 $\frac{1}{2}$ lata, quæ sequuntur decrescunt paulatim breviorique gaudent petiolo basique magis obtusâ, summum denique fere sessile, 2$\frac{1}{2}$-2 $\frac{3}{4}$ pollicum longitudine, oppositum quodque folium dimidio minus est. Panicula caulem terminans pedalis, supra decomposito-trichotoma, ramis erectis gracilibus, extremis fere filiformibus. Calyx ad $\frac{5}{6}$ quinquefidus, glaber; laciniæ lanceolato-lineares vel oblongo-lineares, obtusæ, emarginatæ, chartaceo-membranaceæ. Corolla pollice longior, purpurea ? elongato-infundibuliformis. (v. in h. Wall. et Hook.)

24. G. CRINITA, foliis oblongo-ovalibus acuminatis calloso-serratis basi attenuatis congruis cauleque glabris, pedunculis axillaribus trichotomis gracilibus patenti-hirsutis in terminalem nudam coeuntibus, pedunculis unifloris elongatis, calycibus nudis glabris. ♃ Assam (Griffith !). Similis G. colo-

ratæ, differt floribus non capitatis laxissime paniculatis. Rami costales foliorum septeni. Calycis laciniæ lanceolatæ, obtusiusculæ. Corolla elongato-infundibuliformis, pollicaris. (v. in h. Hook.)

XLII. STROBILANTHES *Blume bijdr. p.* 781 *et* 796, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 84, *Endl. gen. p.* 700, *Meisn. gen. p.* 295 (203.) — *Martynia Moon cat. pl. ceyl.*

Calyx subæqualis, ad basin quinquepartitus, laciniis herbaceis linearibus apicem versus quandoque latioribus. Corolla infundibuliformis, tubo in limbum campanulatum non abrupte transeunte; laciniæ æquales vel subæquales limbo raro subbilabiato, rotundatæ vel emarginatæ. Stamina quatuor, didynama, faucium medio inserta, plerumque non prominentia. Filamenta omnia in quibusdam basi membranâ conjuncta, monadelpha; in unâ specie (Str. decurrente) accedit rudimentum filamenti quinti. Antheræ oblongæ, muticæ, loculis parallelis contiguis æqualibus in quibusdam basi divergentibus, connectivo latiore unde anthera sagittata. Stigma subulatum, incurvum vel involutum, dorso spongiolosum, canaliculatum. Capsula columnaris, tetragona, fere ad basin bilocularis, in medio tetrasperma. Dissepimentum tenue, sursum incompletum, adnatum, a valvulis quandoque solubile. Semina discoidea, angulata, in ambitu utrinque areolata, angulo juxta hilum magis prominulo, retinaculis uncinatis suffulta. — Frutices et herbæ Indiæ orientalis. Spicæ magis minusve densæ, axillares, terminalesque, erectæ, cernuæ vel nutantes. Bracteæ foliaceæ vel foliaceo-membranaceæ, persistentes vel caducæ floresque denudantes. Bracteolæ parvæ, quandoque nullæ. Flores e majoribus teneri, cœrulei vel albi.

A. GENUINI. *Spicæ densæ strobiliformes.*

§ 1. *Bracteis herbaceis rigidulis. Spicis erectis.*

* *Staminibus monadelphis.*

1. S. SESSILIS (N. ab E. in h. Wight. n. 1936 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), suffruticosus hirsutissimus, caule erecto quadrangulari, foliis sessilibus ovatis acuminatis crenatis, spicis axillaribus oppositis terminalique, bracteis ovatis cuspidatis. ♄ In Indiâ orientali (Russell! in h. Benth.) Nilgherry (Wight! Schmidt), copiose in silvaticis circa Atacamund in Neelgherries, floret ab Oct. in Dec. (Perrottet! in h. DC. n. 231 et 235). — Hook. bot. mag. t. 3902. Caulis 2-3-pedalis circiter. Folia vix pollicaria, ovata vel subcordata, confertim crenata. Spicæ pollicares. Calyx 6 lin. longus, laciniis lanceolatis, duabus infimis angustioribus. Corolla pollicaris, pallide cœrulea. Stamina basi brevi spatio monadelpha, membranâ conjuncta. Capsula oblonga, lævis, obtusa, basi parum attenuata, elocularis, in medio 4-sperma. (v. in h. Wight.)

** *Filamentis basi liberis.*

2. S. ROSEUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84), fruticosus, foliis lanceolatis subtus lanuginoso-canis, spicis terminalibus corymbosis glanduloso-hirtis. ♄ Ad Thaong dong regni Avæ (Wall.!). Ruellia rosea Wall. cat. suppl. n. 7154. Rami tetragoni, glabri, ad genicula fimbriati. Folia $3\frac{1}{2}$-7 poll. longa, 8 lin.-$1\frac{1}{4}$ poll. lata, acuminata, rigida, supra lineolata, glabra, subtus lanuginoso-cana. Corymbus terminalis, trichotomus, foliis in lanceolato-linearia et linearia decrescentibus interstinctus. Spicæ vix pollicares, ovatæ. Bracteæ 3 lin. longæ, ex ovato oblongæ, setaceo-cuspidatæ. Bracteolæ calycis longitudine, lanceolatæ. Corolla pollicaris, rosea ex Wall. (v. in h. Wall.)

3. S. SCABER (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84, Wight h. propr. n. 1945),

fruticosus, caule hispido, foliis obovato-ellipticis dentato-crenatis supra lineolatis exasperatis setulisque dissitis hirtis subtus pallidis, spicis infraterminalibus oppositis, terminalibus ternis glandulosis, bracteis lanceolatis, acumine obtuso. ♄ In Indiâ orientali. — Bot. reg. 1841. app. p. 32. Caulis quadrangularis, setulis parvis crassis scaberrimus. Folia 6-8 poll. longa, 3 poll. lata, inferiora obovata, obtusa, cuncta obtuse nec profunde dentata vel crenata. Inflorescentia terminalis, 1 ½-2 poll. longa, rhachi pedunculisque lanatis et glanduloso-viscidis. Spicæ vix semipollicares, ovatæ. Bracteæ, quadrifariam imbricatæ, vix semipollicares, ex oblongo lanceolatæ, longe cuspidato-acuminatæ, acumine obtusiusculo, extus dense glanduloso-hirtæ. Corolla pubescens, purpurascens, limbi laciniis ovatis, tribus superioribus paulo majoribus; faux lineis quinque villosis cum staminibus alternantibus tubusque quatuor ejusmodi lineis a filamentis descendentibus notatus. Capsula semipollicaris, oblonga, acuta, tetragona, pubescens, nitida, ferruginea, ad basin bilocularis et prope ad basin tetrasperma. Retinacula maxima, conica, supra excavata. Semina ovata, compressa, lævia.

α. foliis supra setulis inspersa, inflorescentiâ lanuginosâ. — In collibus Promæ oppositis regni Avæ. Ruellia scabrida Wall. cat. n. 2393 c. (v. in h. Wall.)

β. foliis asperrimis. Ruellia scabra h. Wight. Wall. cat. n. 2377. Foliis differt supra asperrimis quibusdam late ovatis, aliis rugosissimis simulque asperrimis, spicis terminalibus ternis basi foliis duobus communibus oblongis basi angustioribus quasi involucratis. (v. in h. Wall. et Wight.)

4. S. TIMORENSIS, suffruticosus, caule erecto apice corymboso, foliis lanceolatis acumine obtuso grosse repando-serratis in petiolum attenuatis supra dissite hirtis demum glabrescentibus, spicis circa apices caulis et ramorum alternis oppositisve brevipedunculatis subglobosis basi foliaceo-involucratis, bracteis ovato-lanceolatis acumine obtuso glanduloso-villosis. ♄ In insulâ Timor (h. Nees). Similis S. scabræ, sed differt foliis minoribus multo angustioribus, grossius repando-dentatis. Caulis obtuse tetragonus, lateribus sulco notatis, juvenilis pubescens. (v. in h. Nees.)

5. S. CRISPUS (Blume bijdr. p. 798), fruticosus, hispidulo-scaberrimus, caule adscendente, foliis ovalibus utrinque angustioribus apice obtuso undulato-dentato-crenatis supra lineolatis exasperatis setulisque dissitis scabris, spicis infraterminalibus oppositis, terminalibus ternis hirsutis, bracteis ovatis obtuse acuminatis. ♄ In umbrosis montanis prov. Tjanjor et Cheribon insulæ Javæ, floret toto anno (Blume! Junghuhn!), in dumetis umbrosis Ronkop montis (Junghuhn!) — Hassk. hort. bog. cat. alt. p. 149, Zollinger pl. jav. n. 2342. Differt a S. scabro imprimis bracteis duplo latioribus spicisque propterea densius imbricatis. A S. glaucescente distinguitur staturâ minore, foliis brevioribus et latioribus, bracteis non tam evidenter costatis, corollæ limbo longiore. Corolla cœrulea, 9 lin. longa. (v. in h. Jungh. et Nees.)

6. S. GLAUCESCENS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), fruticosus, caule erecto teretiusculo scabro, foliis oblongis utrinque attenuatis crenulatis subtus ad costas scabris glaucescentibus, spicis terminalibus, bracteis ovatis obtuse cuspidatis hispidis. ♄ E montibus Promæ regni Avensis (Wall.!). Ruellia glaucescens Wall. cat. n. 7155. Caulis stricte trichotomus, cortice albido minute scabrato. Folia 3½-5 poll. longa, supra dense lineolata, rigidula, glaucescentia, subtus ad costas scabriuscula. Spicæ 1¼-1½ pollices longæ, ovato-cylindricæ, in apice ramorum sessiles, solitariæ vel geminæ, tetragonæ, foliorum pari angustiorum vel singulo folio dense crenato aspero stipatæ. Bracteæ ovatæ vel subcordatæ, basi contractæ, in acumen obtusiusculum longum productæ, 7-9-nerves, herbaceæ. Bracteolæ calyce quadruplo breviores. Corolla circiter ¾ poll. longa, purpurea, anguste infundibuliformis. Filamenta brevia, hirsutissima, per paria basi connata, staminum minorum adeo contracta, ut antheram oblique basi filamenti majoris inhærere arbitreris. (v. in h. Wall.)

7. S. BARBATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85, Wight h. propr. n. 1947), caule fruticoso, foliis ovalibus utrinque acuminatis crenulatis glabris, spicis axillaribus oppositis ovatis brevissime pedunculatis, bracteis orbiculatis lineari-cuspidatis, corollæ bilabiatæ labio superiore barbato. ♄ E montibus Courtallum (Wall.!). Ruellia ciliata h. Madr. Wall. cat. n. 2392 (ex parte). Caulis quadrangulus, glaber, angulis inferis geniculorum marginatis. Folia fere S. ciliati, sed majora et latiora, glaberrima. Spicæ petioli longitudine, axillares, oppositæ, erectæ, ovales, capituliformes, cum pedunculo lineari vix semiunciâ longiores, squarroso-imbricatæ. Bracteæ glabræ, nervoso-venosæ, serrulato-ciliatæ, 5-6 lin. longæ, inferiores parum majores, subrotundo-cuspidatæ, superiores orbiculatæ ex apice obtusissimo acumen fere filiforme longitudine ipsius bracteæ recurvum emittentes. Bracteolæ longitudine calycis. Calyx 5-6 lin. longus, glaber, ad $\frac{2}{3}$ fissus, interstitiis demum profundius dehiscentibus. Corolla $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longa, limbo subbilabiato; lacinia supera latior, bifida, intus albo hirsuta et ad incisuram barbata; laciniæ tres inferiores subæquales, ovato-oblongæ, obtusæ. Faux et filamenta hirsuta. (v. in h. Wall.)

§ 2. *Bracteis herbaceis rigidis, spicis cernuis.*

* *Staminibus monadelphis.*

8. S. PERROTTETIANUS, fruticosus, ramis rufo-hirsutissimis, foliis ovatis caudato-cuspidatis undato-crenatis hirsutis suprà rugosis asperrimis, spicis axillaribus oppositis secundis ovalibus nutantibus densis hirsutis, bracteis ovatis acutis interioribus majoribus tenerioribus coloratis, staminibus monadelphis. ♄ Frequens in silvaticis circa Utacamund prov. Nilagiricæ in Indiâ orientali, floret a Martio in Majum (Perrottet! in h. DC., in h. mus. paris.! n. 258 [126]), Mayaburam (Sir F. Adam ! in h. Hook.). Quod ad habitum accedit S. lupulino, sed distinguitur ab hisce staminibus basi membranâ conjunctis omniquè flore omnino ad typum floris S. Brunoniani et monadelphi constructo. Frutex erectus, dumosus, 3-8 pedes altus, setis fusco-purpureis dense vestitus, ætate glabrescens. Folia 6-2$\frac{1}{2}$ poll. longa, 2-1$\frac{1}{4}$ poll. lata, hirsuta. Pedunculi 1$\frac{1}{4}$-$\frac{3}{4}$ poll. longi, simplices vel bi-trifidi, nudi, rarius diphylli. Spicæ pollicares, densæ, hirsutæ. Corolla pallide cærulea, circiter 9 lin. longa, tubo angusto, faucibus inflatis. Stamina intra fauces latentia, membranâ hirsutâ conjuncta; filamenta gracilia, villosa; antheræ ovales. Capsula 6 lin. longa, oblonga, acuminata, basi in unguem brevem contracta, compressa, lateribus planis chartaceis, in medio disperma. (v. in h. DC., Mus. paris., Hook. et Nees).

** *Filamentis basi liberis.*

9. S. ARNOTTIANUS, totus e tuberculis hispidus, caule herbaceo geniculato erecto, foliis ovalibus denticulatis acuminatis acumine obtusiusculo basi obtusis, pedunculis axillaribus folio longioribus geniculato-flexuosis foliosis simplicibus trifidisve, spicis ovalibus cernuis, bracteis ovalibus obtusis herbaceis calycibusque densius strigosis. ♃ In ins. Ceylon (Walker ! in h. Arnott). A reliquis Indicis, excepto S. punctato, quos vidi, jam solis foliis basi obtusis, strigositate eximiâ ramulisque spicigeris sive pedunculis geniculato-infractis affatim distinguitur. Tota planta setulis albis radicatis patentibus hirsuta et aspera. Folia floralia 2$\frac{1}{4}$-1$\frac{3}{4}$ poll. longa, 1-$\frac{3}{4}$ poll. lata, ovalia, basi obtusa, apice cuspidato-attenuata, acumine angusto quidem at obtuso. Petioli graciles, pollicares, hirsuti. Alterum folium cujusque paris minus. Rami florentes axillares, oppositi, inæquales, 2$\frac{1}{2}$-1$\frac{1}{2}$-1 poll. longi, bi-trinodes, ad genicula infracti, foliisque minoribus ovatis subserratis sessilibus præditi, ex axillis ramuliferi aut saltem gemmuliferi. Spicæ nunc in apice rami solitariæ, nunc, ubi ramus dividitur, in singulo ramulo singulæ, brevi-pedunculatæ, cernuæ, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longæ. Calyx 6 lin. longus, usque ad basin quinquepartitus, laciniis æqualibus lineari-lanceolatis obtusiusculis extus et in ambitu dense strigoso-hirsutis. Corolla calyce paulo longior, conico-infundibuliformis, lutea. (v. in h. Arnott.)

10. S. FIMBRIATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), caule fruticoso, foliis oblongis utrinque acuminatis denticulatis glabris, spicis axillaribus alternis sessilibus hirsutis, bracteis ovatis cuspidatis inciso-serratis, duabus inferis truncatis, corollâ regulari. ♄ In montium Sillet jugo Ruellia fimbriata Wall. cat. n. 2363. A S. barbato differt caule superne hirsuto basin versus aspero, nodis geniculorum altero latere maxime tumidulis, angulis inferis eorum non alatis, foliis oblongis 4½ poll. longis 1¼ latis longe acuminatis distincte et confertim denticulatis, spicis alternis rufo-ciliatis et ob bracteas inciso-serratas apice patulas subcristatis, corollis multo majoribus. Folia supra confertissime lineolata. Spicæ alternæ, ovatæ, sessiles, cernuæ, subsecundæ, solitariæ, semipollicares. Bracteæ quadrifariam imbricatæ, patulæ, herbaceæ, dorso lineolato-scabræ, semipollicares, margine setis e fusco ferrugineis ciliatæ, apicem versus inciso-serratæ, serraturis angustis obtusis, venoso-nervosæ; infimi paris latiores, truncato-retusæ, toto margine supero incisulæ, tum reliquæ ex ovatis cuspidatis basi cuneatis in oblongas acuminatas transeuntes. Bracteolæ bractearum longitudine et structurâ, lanceolatæ, acuminatæ. Corolla fere sesquipollicaris, purpurea. (v. in h. Wall.)

11. S. WIGHTIANUS (Wight cat. n. 1980), hirsutissimus, caule erecto tetragono, foliis ovatis petiolatis undulato-crenatis rugosis, spicis axillaribus oppositis terminalique, bracteis foliaceis ovatis, corollæ bractea paulo longioris laciniis emarginatis. ♃ In Nilghery (Wight!), Utacamund in Nilgherry (Perrottet! n. 188 in h. mus. paris. n. 132). Caulis pedalis et altior, strictus, crassiusculus, setis crassis longis articulatis patentibus vel reclinatis hirsutissimus uti tota planta canescens, Marrubium fingens. Folia opposita, 2 poll. longa, petiolo ⅓ poll. longo addito, 1 poll. fere lata, undique hirsutissima, venis multis arcuatis supra immersis penninervia; ramea minora, subrotunda. Pedunculi axillares, 1¼ poll. longi, hirsutissimi. Spicæ magnitudine cerasi mediocris, ovatæ vel subglobosæ, cernuæ. Bracteæ dense imbricatæ, apice patulæ, foliaceæ, ½ pollicem longæ et paulo longiores, ovato-acuminatæ, obiter crenulatæ, nervo medio basi incrassato, cæterum foliis similes magisque etiam hirsutæ, intimæ denique submembranaceæ. Corolla 8-9 lin. longa, igneo-aurantiaca; limbus quinquefidus, subæqualis, laciniis obovatis emarginatis, lacinulis rotundatis alternatim ciliatis extus hirsutulis. Fauces intus hirsutæ. (v. in h. Wight. et paris.)

12. S. VESTITUS, herbaceus, hirsutus, caule erecto, foliis ovalibus vel ovali-oblongis argute acuminatis basi obtusiusculis vel acutiusculis minutim denticulatis serrulatisve utrinque hirsuto-subtomentosis, spicis in ramis geniculatis subsessilibus oblongis hirsutis, bracteis ovalibus sessilibus acuminatis apicem versus subserratis calyce longioribus, calycis grandiusculi laciniis lato-lanceolatis acutiusculis hirsutis, bracteolis calyci conformibus subduplo brevioribus. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Benth. et Hook.). Accedit ad S. parabolicum, sed differt foliis angustioribus, bracteis simpliciter acuminatis acumine passim obliquo, calyce majore, etc. Capsula fusca, nitida. (v. in h. Benth. etc.)

13. S. PARABOLICUS, fruticosus, hirsutus, caule erecto, foliis ovatis acuminatis acumine obtuso basi acutiusculis dense crenatis, spicis axillaribus terminalibusque ternis capitatis globosis hirsutis, pedunculo communi petiolum subæquante erecto, bracteis superioribus parabolicis (subrotundis in acumen breve obtusum repente contractis), bracteolis brevissimis hirsutissimis. ♄ In ins. Java, in silvis lateris septentrionalis montis Panggerango alt. 7000 ped., Aprili (Junghuhn!). Differt a S. crispo hirsutie omnium partium, staturâ altiore, spicis globosis, bractearum acumine duplo breviore, bracteolis hirsutie tectis calyce apice hirsutissimo multo brevioribus. — Stamina hirsuta, majora limbum æquantia. Antheræ late sagittatæ, breviorum staminum inæquilateræ. Ovarium apice barbatum. Faux corollæ hirsuta. (v. in h. Junghuhn.)

14. S. EROSUS, caule suffruticoso foliisque oblongis utrinque acutis breviter petio-

latis denticulatis asperulis, spicis axillaribus terminalibusque pedunculatis basi foliis duobus caulinis conformibus sessilibus stipatis ovalibus, bracteis foliaceis ovalibus oblongisve obtusis apice repando-crenatis scabris inferioribus sterilibus. ♄ In ins. Java (Zollinger! pl. jav. n. 2027 in h. DC. n. 848). Similis S. echinato, a quo differt foliis non evidenter crenatis, spicis majoribus, bracteis apice haud serratis. An hujus loci S. bibracteata Bl.? Capsula subsexangularis. An Goldfussiæ generis? (v. in h. DC.)

15. S. ECHINATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), caule fruticoso foliisque oblongis utrinque acuminatis mucronato-serratis setuloso-scabris, spicis axillaribus alternis terminalique breviter pedunculatis, bracteis ovalibus obtusis serratis hispidis, bracteolis calycibusque linearibus apice serratis. ♄ In montibus prov. Sillet. Ruellia echinata Wall. cat. n. 2356. Ruellia pectinata Wall. in h. gen. berol. n. 2356. Modo crescendi habituque simillimus S. fimbriato, differt caule setis rigidis multiarticulatis incurvis hispidissimo setisque ejusmodi in omnibus partibus viridibus obviis in foliis circa nervos et margines dispersis in bracteis confertioribus, spicis duplo fere majoribus pollicaribus in pedunculo ¼ pollicis longo cernuis oblongis inferne sæpe sterilibus, bracteis majoribus obtusis superiore parte dense serratis serraturis apice glandulosis, hispidulis quidem, nec vero rufo-ciliatis, bracteolis et calycibus linearibus hirtis apice serratis, serraturis calycis paucis. (v. in h. Wallich.)

16. S. VERRUCULOSUS, fruticosus, caule inferne glabrescente ad angulos tuberculoso apicem versus incano pubescenti-glanduloso, foliis ovali-oblongis acuminatis in petiolum brevem acute desinentibus crenatis supra subtusque in costis laxe hirsutis, spicis axillaribus oppositis ovatis folio brevioribus, pedunculo infra apicem diphyllo infracto, bracteis oblongis obtusis dense pubescenti-glandulosis, inferioribus patentibus magis herbaceis crenatis sæpe sterilibus, bracteolis calyce lineari-lanceolato brevioribus angustioribusque. ♄ In Indiâ orientali (h. Hooker!). Ruellia imbricata h. Hooker. S. Timorensi affinis videtur. Ovarium 4-ovulatum videbatur; sed unum tantum examinavi idque imperfectum, ut igitur dubia restent, numne sit Ruelliæ generis civis. Corolla pollicaris. (v. in h. Hooker.)

17. S. WALKERI (h. Arnott.), caule fruticoso glabro aspero, foliis ovalibus acuminatis basi acutis undulato-crenulatis utrinque scabris, capitulis axillaribus oppositis terminalibusque spicatis nutantibus ovatis breviter pedunculatis paucifloris, pedunculis 1-3-stachyis, bracteis ovalibus bullato-rugosis, glabriusculis, staminibus exsertis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott, Hooker et Bentham). Caulis fruticosus, medullâ sat amplâ, tetragonus, glaber, punctato-asper, purpureus; rami longi, flexuosi. Genicula tumidula. Folia inæqualia, cum petiolo ½-¼ poll. longo aut paulo longiore hispidulo 4-2½ poll. longa, 1½-1 poll. lata, ovalia, acuminata, basi acuta, margine minutim undulato-crenata, rigidula, supra setulis in callis radicantibus aspera subinde bullato-rugosa, subtus ad costas venasque scabra; costæ 5–6næ et venæ conjunctivæ arcuatæ, prominulæ. Pedunculi axillares plerumque simplices, oppositi, 3-4 lin. longi, crassi, sulcato-striati, hirti, 1-3-flori; superiores subinde et axillares elongati, flexuosi, recurvi, nudi, spicati, spicis 4-10 secundis sessilibus cernuis. Spicæ ovales, 6 lin. longæ, 4-3-floræ. Bracteæ 4-6 arcte cruciatim imbricatæ, 5 lin. longæ, 3 lin. latæ, ovales, obtusæ, herbaceæ, apicem versus crenato-serrulatæ, glanduloso-punctatæ et in dorso hispidulæ, costâ mediâ basi maxime dilatatâ venisque costalibus 4-5nis in superiori paginâ quam maxime prominentibus, quo fit, ut ab alterâ parte bullæ intercostales geminæ ternæve concatenatæ eleventur. Corolla 6 lin. longa, reticulata et glanduloso-punctata, extus glabra, pallida, limbo æquali patente laciniis ovatis acutiusculis, fauce barbatâ. (v. in h. Arnott, etc.)

18. S. LANCEOLATUS (Hooker), glaber, herbaceus? caule erecto profunde quadrangulari, foliis oblongis caudato-acuminatis acumine obtuso, obiter

repandis glabris in petiolum longe decurrentibus, pedunculis axillaribus terminalibusque folio brevioribus monostachyis apice compressis, spicis subglobosis paucifloris, involucro diphyllo capitulo longiore, foliolis bracteisque oblongis obtusis glabris. ♃ In ins. Ceylon (Walker! n. 187, in h. Hooker). Est species distinctissima, bracteis duabus capitulum 2-3-florum involucrantibus. Folia cum petiolo semipollicari 3¼ poll. longa, ½-¾ poll. lata, acumine lineari angusto obtuso. (v. in h. Hooker).

§ 3. *Bracteis tenerioribus sæpe et latioribus.*

19. S. PUNCTATUS, caule herbaceo adscendente scabriusculo, foliis ovatis subcordatis obtusis subsessilibus integerrimis margine scabris subtus pallidis glanduloso-punctatis, pedunculis axillaribus folio longioribus foliosis simplicibus (trifidisve?), spicis terminalibus globosis paucifloris, bracteis exterioribus suborbiculatis obtusis ciliatis glanduloso-punctatis herbaceis, calycis laciniis linearibus obtusis coloratis longe ciliatis. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Hooker). Folia parva, ¾-¼ poll. longa, 5-3 lin. lata, quæ longiora, ea apice magis attenuata. Petioli brevissimi. Spicæ vix semipollicares. Corolla 6-7 lin. longa. Glandulæ foliorum subtus prominulæ. Soli S. Arnottiano est confinis. (v. in h. Hooker).

20. S. ADENOPHORUS, herbaceus, glaber, caule teretiusculo ad genicula nodoso, foliis oblongo-ovalibus utrinque acutis integerrimis lineolatis 9-duplinervibus, spicis axillaribus oppositis pedunculatis subglobosis paucifloris, pedunculo articulato folio breviore monostachyo, bracteis obovato-cuneatis calycisque laciniis lato linearibus obtusis apicem versus glanduloso-hirsutis, bracteolis nullis. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott. G. 201 et Hooker). Martynia lanceolata Macrae n. 373 in h. Hooker. Caulis, si ramos omnes in unum latus conversos spectas, procumbens fuisse videtur, sesquipedalis, haud crassus, vix manifeste tetragonus, lævis, glaber, articulis 1½-2-pollicaribus basi incrassatis. Folium cum petiolo vix 3 lin. longo angusto canaliculato 3 poll. longum, ¾ poll. latum, acuminatum, basi acutum, glaberrimum, lineolatum, integerrimum et subrepandum. Pedunculi oppositi, inæquales, 1-1½ poll. longi, glabri, apice monostachyi, aut longiores et compositi, ramulis tunc monostachyis brevioribus. Spicæ semipollicares, subglobosæ, 2-4-floræ. Bracteæ obovato-cuneatæ, obtusæ, 6 lin. longæ, glandulis pedicellatis hirsutæ, rufæ, basi glabriusculæ; paris inferioris patentes. Bracteolæ nullæ. Calyx fructus 6 lin. longus, laciniis æqualibus latiuscule linearibus apicem versus paulo latioribus obtusis inferne pallidis glabris superiora versus rufis et glanduloso-hirsutis. Capsula 7 lin. longa, glabra, rigida, ad medium dissite tetrasperma. (v. in h. Arnott et Hooker.)

21, S. CERNUUS (Bl. bijdr. p. 797), caule suffruticoso basi procumbente ad angulos aspero, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis dentatis supra puberulis, spicis axillaribus terminalibusque subpaniculatis ex subrotundo ovalibus juvenilibus cernuis, bracteis obovatis ventricosis obtusis nervoso-venosis glabriusculis, calycis laciniis lanceolato-subulatis obtusiusculis apice barbatis. ♄? in montosis Salak insulæ Javæ (Blume), in silvis lat. septentr. montis Panggerango alt. 4-6000 ped. (Junghuhn!), in Javâ (Thunberg!). Ruellia longifolia Thunberg in h. Vahl! A S. involucrato differt staturâ majore, spicis bracteisque duplo minoribus in pedunculis trifidis casu foliorum demum denudatis fere paniculatis, bracteis illis sterilibus ad basin spicæ paulo laxioribus involucrum fingentibus deficientibus. Flores parvi, staminibus exsertis, filamentis basi hirsutis. Capsula ovalis, acuta, glabra, sæpe disperma. Caulis latera excavata; anguli obtusi, tuberculato-asperi. (v. s.)

β. *laxiflorus*, spicis oblongis erectis. Bl. l. c. p. 798. — Ad cataractas fluvii Tjapus ejusdem montis (Blume, Junghuhn!)

γ. *multiflorus*, caule defluxu foliorum subnudo foliisque minoribus hirsuto, spicis plurimis confertis glabris. — In Javâ (Zollinger! pl. jav. n. 2023 in h. DC. Junghuhn et Nees.)

22. S. HIRTUS (Bl. bijdr. p. 797), suffruticosus, caule basi repente adscendente quadrangulari ad angulos asperulo, foliis ovalibus utrinque acuminatis, crenatis supra lineolatis, spicis axillaribus ovatis cernuis pedunculo trifido, bracteis obovatis ventricosis obtusis venosis undique vel margine supero saltem albo-hirsutis, calycis laciniis lanceolato-subulatis obtusiusculis apice barbatis. ♄ In Javâ. A S. cernuo, cujus probabiliter var. est, differt spicis bracteisque minoribus albo hirtis. Reliqua fere congruunt. Corolla parva. Stamina exserta. Capsula fere disperma.

α. bracteis dorso et apice hirsutis. ♄ In umbrosis montanis provinciarum occidentalium insulæ Javæ (Blume). Strobilanthes hirta Bl. bijdr. p. 797 excl. syn. Ruellia hirta Vahl. Justicia hirsuta Hornem. in h. DC. (v. in h. DC.)

β. *crenulata*, bracteis margine supero solo hirsuto. — In Lacou monte Javæ 3000-6000′ alt. (Junghuhn !). Strobilanthes crenulata Hassk. hort. Bog. cat. alt. p. 148.

23. S. CILIATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85, Wight h. propr. n. 1949), caule fruticoso verrucoso, foliis oblongis acuminatis in petiolum longum attenuatis mucronato-serrulatis glabris, spicis axillaribus oppositis in pedunculo refractis, bracteis orbiculatis basi cucullato-conniventibus contiguis, ramis supra genicula fibroso-fimbriatis. ♄ E montibus prope Courtallum (Wight !). Ruellia ciliata Wall. cat. n. 2415. Rami adulti teretes, nodosi, lignosi, lenticellis granuliformibus subseriatis lineati, glabri, juniores quadrangulares, quandoque supra genicula epidermide exuta et fibrillis sublignosis planis apice laceris erecto-patulis albis spicatim cincti. Folia 5-6 poll. longa, 1½ poll. lata, minute et confertim serrato-denticulata, denticulis calloso-acutis. Spicæ axillares oppositæ, subsecundæ, semipollicares, subcylindricæ. Pedunculi 1½ poll. longi, ex opposito unisulci, glabri, infra medium geniculo præditi bracteisque duabus parvis linearibus instructi; ex hoc geniculo angulo obtuso refracti. Bracteæ vix 3 lin. longæ, orbiculatæ, obtuse mucronatæ, glabræ. Calyx glaber, profunde quinquepartitus, laciniis lanceolatis acutis. Corolla calyce paulo longior, glabra. (v. in h. Wight et Wallich.)

24. S. ASPERRIMUS, caule herbaceo ? rigido tuberculato-aspero ad genicula hirsuto, foliis ellipticis acutis in petiolum folio breviorem alatim decurrentibus crenatis setoso-hispidis, pedunculis axillaribus folio longioribus brevioribusve trichotomis, spicis ovatis, bracteis late ovalibus ventricosis glabris, inferioribus remotioribus minoribus, divisionum pedunculi reflexis, rhachi hirsutâ. ♃ In ins. Ceylon (Wight ! 776 bis, Walker !). Strobilanthes purpurea h. Hook. n. 198. A S. trifido, cujus probabiliter est varietas, non differt, nisi staturâ proceriore firmiore, caule tuberculis acutis valde exasperato ad nodos tumentes hirsuto, foliis majoribus supremo quodam cum petiolo 6½ poll. longo et 1¼ poll. lato, setis erectis conicis rigidis tuberculo papuloso insidentibus et post lapsum foraminulum relinquentibus, in paginâ supinâ magis sparsis et rigidioribus, in pronâ paginâ densioribus et mollioribus vestitis, pedunculis in nostro specimine secundis seu adscendentibus rigidioribus crassioribus ad angulos et genicula pilis longis hirsutis spicisque plurifloris, rhachi dense hirsutâ. — Flos ut in S. trifido. Bracteæ fructus obtuse naviculares, confertim lineolatæ. Calycis laciniæ lineares, obtusæ, glabræ, lineolatæ, fructu duplo breviores. Capsula 5 lin. longa, obtuse sexangularis, rigida, lævis, lutescens, ad basin tetrasperma, retinaculis validis aduncis. (v. in h. Wight et Hook.)

25. S. GLABRATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), fruticosus, glaber, caulis geniculis apophysatis, foliis oblongis utrinque attenuatis denticulatis, capitulis oblongis pedunculatis axillaribus oppositis terminalibus quaternis nutantibus, bracteis oblongis imbricatis obtectis, corollæ subæqualis laciniis emarginatis. ♄ In montibus prov. Sillet? (Wall.!), Khassiya (Griffith! in h.

Hook.). Ruellia? glabrata Wall. cat. n. 2390. Rami flexuosi, dichotomi, inferne teretiusculi, superne quadranguli, glabri, lenticuloso-asperi, epidermide flavescente; genicula compresso-dilatata, callo annulari utrinque cicatrice folii truncatâ aucto in apice ramulorum semilunari cincta. Folia 3-4 poll. longa, 1 poll. lata. Corolla pollicaris, infundibuliformis, glabra cœrulea?, in alabastro angulata. Capsula calyce paulo longior. (v. in h. Wall. et Hook.)

26. S. LUPULINUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), caule herbaceo glabro, foliis ellipticis acutis in petiolum desinentibus crenatis glabris confertim lineolatis, spicis axillaribus fasciculatis ovatis hirsutis, bracteis ovalibus ventricosis emarginatis; infimis oblongis remotioribus patulis, calycis laciniis apice bidentatis. ♃ Prope Courtallum (Mitchell!). Ruellia lupulina Wall. cat. n. 2355. a. Ruelliæ spec. h. Madr. Wall. l. c. Affinis est S. Heyneano, at differt caule glabro nec strigoso, foliis majoribus 6-7 poll. longis 2 $\frac{3}{4}$ poll. latis basi apiceque minus attenuatis obtuse crenatis glabris supra confertissime lineolatis nervis costalibus octonis, spicis in pedunculis axillaribus oppositis semipollicaribus bisulcis pubescentibus ternis pedicellatis, pedicello pedunculi communis longitudine magis hirsuto, ovatis duplo majoribus hirsutis, bracteis ovalibus apice acute emarginatis venosis, venis propter hirsutiem minus conspicuis, calyce majore, laciniis lineari-oblongis apice bidentatis Corolla perfectior deest. Capsula 3$\frac{1}{4}$ lin. longa, oblonga, tetragona, glabra, prope a basi tetrasperma. (v. in h. Wall.)

27. S. INVOLUCRATUS (Blume bijdr. p. 799), caule suffruticoso glabro, foliis oblongis utrinque attenuatis serrato-dentatis repandisve, superioribus ovatis brevibus, spicis axillaribus terminalibusque solitariis subrotundis glabris, bracteis ovalibus ventricosis venoso-reticulatis apice emarginatis, calycis laciniis obtusis. ♄ ♃? In montanis Salak, Seribu insulæ Javæ (Blume). N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85, Wight h. propr. n. 1948). Differt a S. lupulino, cujus probabiliter est varietas, caule humiliore divaricato ramosissimo nodoso-geniculato, foliis multo minoribus cum petiolo fere sesquipollicari 3-3$\frac{1}{2}$ poll. longis 9-10 lin. latis oblongis, in nostris omnibus supra setulis raris inspersis margineque setulis ciliolatis septuplinervibus, pedunculis brevioribus, sæpe simplicibus, spicis minoribus brevioribus, bracteis ratione longitudinis latioribus obiter emarginatis glabris evidentius venoso-reticulatis, calycis ante anthesin vix bilinearis laciniis apice integris obtusis vel submucronulatis. Flores et fructus desunt. (v. in h. Wight et Wall.)

β. foliis apicem versus dentatis crenatisve, supra margineque hispidulis. Blume l. c. — In montosis prov. Tjanjor insulæ Javæ (Blume.). Ruellia lupulina h. Wight, Wall. cat. n. 2355 b.

28. S. HEYNEANUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), caule herbaceo strigoso, foliis ellipticis cuspidatis in petiolum longum decurrentibus crenato-serratis hirsutis, spicis axillaribus compositis folio brevioribus glabris subglobosis, bracteis orbiculatis ventricosis, inferioribus remotioribus ramuligeris reflexis, calycis brevis laciniis oblongis obtusis glabris. ♃ In Indiâ orientali (ex h. Heyneano!). Ruellia involucrata h. Heyn. Wall. cat. n. 2357. Caulis humilis, quadrisulcus, ad genicula compressus, tuberculis piligeris strigosis, versus summitatem hirsutus. Folia 4-5 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ poll. lata, in petiolum pollicarem acute decurrentia, argute cuspidata, confertim crenato-serrata, supra lineolata, utrinque setis hirsuta. Pedunculi pollicares, oppositi, hirsuti et asperi, graciles, inferne aphylli, apicem versus bractearum pari minore spathulato tum uno alterove oblongarum remotiusculo reflexo præditi. Spica terminalis globosa, cerasi minoris crassitie, dense imbricata. Bracteæ amplæ, orbiculares, ventricosæ, obtusæ, membranaceo-herbaceæ, nervoso-venulosæ, glabræ. Bracteolæ desunt. Calyx 2 $\frac{1}{2}$ lin. longus. Corolla semipollicaris. (v. in h. Wall.)

29. S. TENER, caule herbaceo quadrangulari lævi glabro, foliis oblongis acumi-

natis in petiolum mediocrem cuneatim decurrentibus obsolete crenulatis tenuibus supra sparsim setulosis margine petioloque ciliatis, pedunculis axillaribus petiolo paulo longioribus trifidis spicisque globosis paucifloris glabris, bracteis suborbiculatis ventricosis, inferioribus remotioribus minoribus patentibus, ramuligeris spathulatis reflexis. ♃ In ins. Ceylon (Walker! n. 1747 in h. Hook.). A S. trifido pedunculis brevioribus foliisque mollioribus, a S. Heyneano spicis minoribus, ab utroque foliis ciliatis differt. (v. in h. Hook.)

30. S. TRIFIDUS, caule herbaceo strigoso, foliis ellipticis acutis in petiolum folio breviorem alatim decurrentibus crenatis supra glabris scabrisve subtus ad venas pilosis, pedunculis axillaribus folio longioribus trichotomis, spicis ovatis paucifloris, bracteis late ovalibus ventricosis, inferioribus remotioribus minoribus, ramuligeris reflexis. ♃ In Ceylon (Walker! in h. Arnott. lit. N, et Hook.). Differt a S. Heyneano foliis crassioribus rigidioribusque cum petiolo $\frac{3}{4}$ poll. longo 2 $\frac{1}{2}$ poll. longis $\frac{3}{4}$ poll. latis minus acuminatis in petiolum anguste cuneiformem ciliolatum attenuatis supra omnino glabris lineolatisque subtus ad venas pilis brevibus adspersis nec utrinque hirsutis, tum vero pedunculis multo longioribus 2-3$\frac{1}{2}$ poll. longis hispidulis, bis terve trichotomis vel bifidis hirtulis, spicis in ramis pedunculi communis terminalibus paulo minoribus magis ovatis quam globosis, bracteis magis ovalibus et corollâ majore $\frac{3}{4}$ poll. longâ quæ illi semipollicaris. Bracteæ inferiores (non illæ remotiores a spicâ tantummodo, sed et imbricatarum pleræque) abortivæ, ut spica tantum circa apicem aliquot floribus gaudeat. Bracteæ ad pedunculi divisiones unguiculares, subrotundæ, sessiles, uti folia inæquales. (v. in h. Arnott.)

31. S. CALLOSUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 85), caule fruticoso verrucoso, foliis ellipticis cuspidatis in petiolum longum decurrentibus calloso-denticulatis margine scabris, spicis axillaribus compositis folio brevioribus, bracteis orbiculatis ventricosis, inferioribus remotioribus sterilibus. ♄ In Indiâ orientali. Rami crassitie pennæ scriptoriæ, quadrangulares, lateribus sulco excavatis, glabri, lenticellis verruciformibus punctulisque griseis sæpe exasperati, ad genicula compressi. Folia conformia, 7-10 poll. cum petiolo 2-3-pollicari longa, 2$\frac{1}{4}$-3$\frac{1}{2}$ poll. lata, acumine angusto cuspidata, in petiolum longum anguste decurrentia, minutim confertimque repando-denticulata, denticulis obtusis calloque parvo e venulæ apice tumente orto instructis, toto ambitu setulis exiguis ciliolata, cæterum in α glabra, in var. β setis brevibus præsertim supra hirta. Spicæ axillares oppositæ, 2-2$\frac{1}{2}$ poll. longæ, digiti crassitie, glabræ. Pedunculus 2-3 lin. longus. Bracteæ inferiores duorum vel trium parium minores, distantes, patulæ, ex ovalibus in subrotundas increscentes; reliquæ imbricatæ, perfecte orbiculatæ, ventricoso-concavæ, integerrimæ, nervoso-venosæ nervis parum conspicuis, læves, glaberrimæ, virentes, apice albido-membranaceæ. Bracteolæ exiguæ, vix semilineares. Calyx semipollicaris. Corolla fere sesquipollicaris, extus glabra, cœrulea. (v. in h. Wall. et Hook.)

α. *glaber*, foliis glabris. — Hagpur, in Ind. or. occident. (Barstow, Wall. n. 89 in h. Nees. ex hort. bot. calc.), Ceylon (Walker! in h. Hooker). Ruellia callosa Wall. cat. n. 2359.

β. *hirtus*, foliis supra pilis brevibus hirtis. — Hort. bot. calc.; in Indiâ orientali (Jacquemont! in h. Nees. ex h. mus. paris. n. 170).

32. S. HOOKERI, caule herbaceo, foliis oblongis ovalibusve acuminatis in petiolum brevem decurrentibus crenato-denticulatis, spicis axillaribus simplicibus ovalibus erectis ætate nutantibus glabris, pedunculo crasso petiolo longiore, bracteis late orbiculatis patulo-ventricosis amplectentibus, infimis minoribus cuspidatis reflexis, laciniis calycis lanceolatis acutis dorso medio inferius hirsuto. ♃ In Indiâ orientali. A S. Heyneano, cui similis, differt mole omnium partium majore, foliis longioribus angustioribus, floribus plus duplo majoribus, calycis laciniis majoribus latioribus. A S. calycino distinguitur

non solum mole partium et flore majore, sed maxime bracteis omnino sessilibus basi haud cuneiformibus sed amplectentibus, quâ notâ S. Heyneano magis accedit hæc species.

α. *hirtus*, caule aspero ad genicula hirsuto, foliis bracteisque supra sparsim subtus densius hirsutis. — In ins. Ceylon, Maera Ellia (Macrae! in h. Arnott n. 3 et in h. Benth. ex h. Hook. n. 449). Martynia sp. Macrae l. c. Walker! in h. Hook. (v. in h. Arnott, Hook., Benth.)

β. *glaber*, caule brevi foliis bracteisque omnino glabris, bracteis inferioribus magis cuspidatis. — In ins. Ceylon (Walker! in h. Hook. n. 1744). Bracteæ sicut folia subtus punctis exiguis albis squamiformibus conspersæ. (v. s. sp. in h. Hook. et v. cult.)

33. S. CALYCINUS, caule suffruticoso strigoso, foliis subovalibus acuminatis in petiolum mediocrem decurrentibus obiter crenato-denticulatis hirsutis, spicis axillaribus brevipedunculatis nutantibus dein erectis ovalibus simplicibus, pedunculo bibracteato petiolo breviore, bracteis omnibus imbricatis, basi cuneiformibus, apicem versus coloratis mucronulo denticulisque nonnullis exiguis præditis, calyce corollam æquante, laciniis æqualibus latiuscule lanceolatis acutis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott). Folia minora sunt quam S. Heyneani folia, petiolo breviore prædita, denticulis minus distinctis, 2 fere poll. cum petiolo semipollicari longa et 8 lin. lata. Pedunculus petiolo brevior, erectus, bracteis supra medium duabus oppositis parvis subspathulatis patentibus. Spica ovalis, pollicaris, glaberrima. Bracteæ subrotundæ quidem, at basi distincte cuneatæ et hac parte rigidiores; denticuli exigui cum mucronulo apicis obtusi quandoque desunt. Color in sicco rufus est. Calyx 6 lin. longus, glaber. Corolla calycem vix excedens, brevi-infundibuliformis, glabra, lutea? limbo æquali, laciniis ovatis. Capsula oblongo-lanceolata, calyce paulo brevior, acuta. (v. in h. Arnott et Hook.)

β. caule lævi et glabro. — In ins. Ceylon (Walker in h. Arnott et h. Hook. n. 127). Strobilanthes trifidus h. Hook. nec N. ab E. (v. in h. Hook. etc.)

34. S. COLORATUS, herbaceus, erectus, caule glabriusculo, foliis ovalibus utrinque attenuatis crenatis hirsutis, spicis axillaribus oppositis pedunculatis ovatis simplicibus folio brevioribus, bracteis obovato-cuneatis glanduloso-hirsutis superne coloratis. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott). Accedit ad S. echinatum, at inflorescentia magis cum S. calycino congruit. Folia floralia 1-1 $\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. lata, inæqualia, ovalia, acuminata, basi acuta in petiolum angustum supra canaliculatum $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longum parce hirsutum desinentia, margine obtuse crenato-subserrata, utrinque setulis rigidis hirsuta, supra lineolata, obscure viridia. Pedunculi oppositi, petiolos æquantes, semiteretes, striati, setulisque reversis hirti. Spica ovata aut ovalis, $\frac{3}{4}$-1$\frac{1}{4}$ poll. longa, erecta, basi bracteolis minoribus obovatis aut ovalibus sessilibus stipata, dein imbricata, bracteis $\frac{3}{4}$ poll. longis obovatis rotundatis basi cuneiformi-attenuatis integerrimis in sicco rufescentibus utrinque setis capitatis hirsutis nervoso-venosis. Calyx fructus 7 lin. longus, usque ad basin fere quinquepartitus, laciniis æqualibus lanceolato-linearibus $\frac{3}{4}$ lin. latis acutis glanduloso-ciliatis dorso lineolatis. Capsula 5 lin. longa, compresso-tetragona, lævis, pallide brunnea, ad basin bilocularis, in medio fere tetrasperma. (v. in h. Arnott.)

35. S. IMBRICATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86 excl. syn. S. hirtus var. β Bl.), caule herbaceo erecto scabro, foliis oblongis utrinque acuminatis crenatis hirtis, spicis axillaribus terminalibusque fasciculatis brevibus, bracteis obovato-cuneatis apice paleaceo hirsutis. ♃ In Indiâ orientali, in montium jugo Tong dong dicto, regni Avensis, ad Pingee circa simulacra rupibus insculpta (Wall.!). Ruellia imbricata Wall. cat. n. 7156. Caulis profunde quadrisulcus. Folia dense crenata, utrinque hirto-subincana. Spicæ breves, 2-3 in fasciculo, pedunculis aphyllis. Folia floralia parva, cuneiformia ad divisiones. Bracteæ obovato-cuneatæ, imbricatæ, basi glabriusculæ, versus apicem setulis

compressis articulatis imbricatis quasi paleaceæ. Calycis laciniæ et bracteolæ propriæ lineari-subspathulatæ, apicem versus paleaceo-hirtæ, purpurascentes. Corolla 3 lin. longa, violacea; limbus cum fauce campanulatus, laciniis subæqualibus obtusis. Stamina basi libera corollam æquantia vel superantia, æqualia; filamenta hirsuta. Capsula longitudine calycis, depressa, oblonga, acuta, apice barbata, parietibus præsertim circa basin tenuibus; dissepimento tenui; locelli juxta basin dispermi. Semina utrinque lamellâ scutiformi tecta. (v. in h. Wall.)

36. S. HIRSUTISSIMUS (N. ab E. et W. A. in h. Walker.), herbaceus, erectus, undique densissime glanduloso-hirsutus, foliis floralibus ovali-oblongis sessilibus, spicis axillaribus terminalibusque erectis globosis sub fructu laxis, floribus oppositis secundis, calycibus articulos subæquantibus bracteâ ovali duplo longioribus. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott et Hook. n. 195). Folia 1-1½ poll. longa, sessilia. Tota planta undique setis patentibus capitatis rufis dense vestita. Caulis aliquot pedum altitudine, erectus, strictus, inferne glabrescens. Spicæ in ramulis terminales, 1-1½ poll. longæ, tri-quadriparæ. Bracteæ duæ, oppositæ, ovales, obtusæ, sessiles, 2 lin. longæ. Flores oppositi, sessiles. Bracteolæ et calycis laciniæ conformes, latiuscule lineares, obtusæ. Capsula calyce paulo brevior, ovali-oblonga, compressiuscula, lævis, fusca, basi tetrasperma. (v. in h. Arnott. et Hook.)

§ 4. *Spicis sursum secundis.*

37. S. SEXENNIS, caule fruticoso tetragono, articulis inferius cingulato-rugosis, foliis oblongis utrinque attenuatis sessilibus basi subdilatatâ amplectentibus acute serratis, pedunculis axillaribus bi-trifidis folium subæquantibus spicisque oblongis subsecundis setoso-glandulosis, bracteis ovatis acutis, corollâ calyce subtriplo longiore incurvâ laciniis emarginatis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott et Hook.). « Non nisi sexto quoque anno floret, dein perit. » Walker in schedis. — Caulis fruticosus, rigidus, tetragonus, glaber, articulatus, geniculis incrassatis et quasi duplicatis, articulis præsertim in parte inferiori verrucis transversalibus rugiformibus interruptis confertis veluti cingulatis. Folia superiora 4½ poll. longa, paulo ultra pollicem lata. Pedunculi seu rami florentes axillares, oppositi, inæquales, ad ¾-1 ½ poll. a basi glabri, rugosi, dein bifidi aut trifidi, foliolis floralibus duobus ovato-oblongis sessilibus subintegerrimis prædit, di-tristachyi, in paniculam terminalem transeuntes. Pedunculi proprii spicâ suâ breviores, setis patentibus capitatis confertissimis luteis hirsuti, inæquales. Spicæ ¾-1¼ poll. longæ, oblongæ, erectæ, densæ, ob bracteas et flores adscendentes subsecundæ. Bracteæ late ovatæ, acutæ, in dorso parce in margine confertim setoso-glandulosæ et ciliatæ, herbaceæ. Bracteolæ lineari- aut lanceolato-spathulatæ, obtusæ, calycem æquantes et ejus laciniis latiores, confertim setoso-glandulosæ. Calyx 5 lin. longus. Corolla pollice longior, purpurascens, extus glabra, intus pilosula, tubo brevi, laciniis limbi patentibus retuso-emarginatis. Capsula calycis longitudine, rigidula, glabra, oblonga, acuminata, loculis circa basin dispermis. Partes quæ glandulis odore quoque gaudent aromatico haud ingrato. Folia plantæ juvenilis cum petiolo tripollicari pedalia, 5 poll. lata, ovalia, acuminata argute mucronato-serrata, utrinque hirta, novella subtus cano-hirsutissima. Caulis ad angulos grosse verrucosus. (v. in h. Arnott et Hook.)

38. S. HOMOTROPUS, fruticosus, erectus, caule superne ramisque inflorescentiæ pubescenti-glandulosis, foliis oblongis acuminatis repando-subserratis basi angustiore subcordatâque amplectentibus glabris, spicis in ramis cauleque terminalibus compositis dissitifloris, floribus oppositis secundis, calycibus articulos æquantibus bracteâ ovali pauló longioribus. ♄ Copiose in marginibus silvarum circa Utacamund Indiæ or., florens a Nov. in Martium usque (Perrottet! n. 119 ex h. mus. paris. n. 137 et in h. DC.). S. hirsutissimo eique fere soli comparandus est. Speciosa stirps, 3-6-pedalis, floribus pollicaribus

cœruleis subcampanulatis tubo brevissimo, antherarum loculis maxime contiguis a basi ad medium a connectivo discretis. Bracteolæ oblongæ, obtusæ, fere glabræ. Calycis laciniæ oblongo-lanceolatæ, obtusæ, laxe pubescenti-glandulosæ. (v. in h. DC. et Mus. paris.)

39. S. ARGUTUS, caule fruticoso quadrangulari foliisque oblongis acutis argute remote serrulatis utrinque hirtis, inferioribus in petiolum cuneiformem longe attenuatis, superioribus sessilibus minoribus, pedunculis axillaribus oppositis recurvis folio longioribus simplicibus bifidisve glanduloso-hirsutis, spicis spicatis sursum secundis globosis parvis paucifloris subglobosis, bracteis glanduloso-ciliatis, exterioribus ovatis obtusiusculis, interioribus subspathulatis. ♄ In ins. Ceylon (Walker! in h. Hook.). Accedit ad S. sexennem, sed spicæ duplo fere minores, 6-8 in pedunculo, regulariter secundæ. Corolla pollicaris. (v. in h. Hook.)

B. SQUARROSI.

* *Staminibus monadelphis.*

40. S. BRUNONIANUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 87), fruticosus, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis repandis glabris, spicis axillaribus terminalique compositis secundis laxiusculis hirtis, bracteis oblongis, staminibus monadelphis. ♄ In montibus prov. Sillet (Wall.!), in Assam et Khassya (Griffith! Mark! in h. Hook. et Mart.). Ruellia Brunoniana Wall. cat. n. 2368. Caulis ramosus, ramis gracilibus glabris, adultioribus tetragonis, junioribus alternatim ex opposito canaliculatis et intra canalem hirtis. Folia tres circiter pollices longa, 4 lin. lata, exquisite lanceolata, in formam petioli longe attenuata, apicem versus repanda, glabra. Spicæ cum pedunculo quadrangulo ramuli similitudine basi bi-quadrifolioloso 3-4 poll. longæ, axillares, alternæ vel oppositæ, ipsæ 1-1½ pollicares, basi plerumque compositæ, apice propter folia diminuta spicam terminalem compositam minus magisve densam quandoque dichotomam et subcorymbosam constituentes, laxiusculæ, magisve compactæ, secundæ. Rhachis quadrangularis cum bracteis calycibusque pilis brevibus rigidulis erectis hirtula et subsericeo-canescens. Bracteæ circiter bilineares, calycem vix æquantes, ex oblongo subspathulatæ, obtusæ, dense pubescenti-hirtæ, herbaceæ. Flores plerumque ob oppositum deficientem alterni, secundi, quandoque oppositi, sessiles. Calyx cum bracteolis tres lin. longus. Bracteolæ recurvo-patulæ, spathulatæ. Corolla 7-8 lin. longa, pubescens, cœrulea. Stamina corollam subæquantia; filamenta glabra, basi hirta decurrentia, membranâ communi ad basin conjuncta. Capsula tres lin. longa, oblonga, tetragona, parietibus tenuibus a dissepimento dehiscentibus ad basin bilocularis et prope basin tetrasperma. (v. in h. Wall., Hook. et Mart.)

41. S. MONADELPHUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 87, Wall. cat. n. 7159), fruticosus, foliis ovalibus utrinque acuminatis crenato-serratis supra setulis sparsis hispidis, spicis axillaribus terminalibusque bifidis subsecundis hirsutis, bracteis ovatis recurvo-patulis, staminibus monadelphis. ♄ In montibus Sillet (Wall!). Caulis purpureus, obtuse quadrangulus. Folia longe petiolata, 3-pollicaria, in medio grosse crenato-serrata. Rami axillares spicigeri inferne pari foliorum uno alterove, quæ folia semipollicaria, subsessilia, ovalia, integerrima; dein ramus bifidus, spicâ alterâ longiore bipollicari, alterâ breviore vix pollicari. Omnes spicarum partes setis flavis hirsutissimæ. Bracteæ ovatæ vel obovatæ, obtusæ, apice reflexæ, integerrimæ, hirsutæ, bilineares. Calyces alterni, sessiles, laciniis linearibus apicem versus nonnihil dilatatis obtusis hirtis glandulosisque. Bracteolæ oppositæ, calycem subæquantes, lineari-spathulatæ, formâ fere laciniarum. Corolla purpurea, pubescens, circiter pollicaris. Stamina longitudine corollæ, tubo infra ventrem inserta ibidemque membranâ nervosâ ciliatâ lato tractu connexa; filamenta gracilia, filiformia, glabra. (v. in h. Wall.)

42. S. PETIOLARIS, fruticosus, foliis ovatis acuminatis in medio crenato-serratis in petiolum longum cuneatim decurrentibus supra setulis raris hispidis, spicis axillaribus ramosis inferne foliolosis in spicam terminalem confluentibus, bracteis recurvo-patulis, inferioribus oblongo-linearibus remotiusculis, superioribus obovato-spathulatis imbricatis, calycis laciniis densissime strigoso-hirsutis, staminibus monadelphis. ♄ In Assam, Khassya (Griffith !). S. monadelpho similis. Caulis acute quadrangulus, lateribus profundis. Folia majora inferiora cum petiolo $2\frac{1}{2}$ poll. longo 7 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ poll. lata. Spicæ folio breviores, alternatim ramosæ, rhachi hirsutâ profunde acuteque quadrangulâ. Foliola bractealia infra ramos spicæ bracteis inferioribus similes ex oblongis-linearia, obtusa, parva. Bracteæ calycem æquantes paulove longiores. Calyx ut in S. monadelpho, densiore hirsutie canus. Corolla ut in illo. (v. in h. Hook.)

** *Filamentis basi liberis.*

43. S. DECURRENS, herbaceus, caule quadrisulcato velutino-scabro, foliis ovalibus utrinque acutis subdentatis glabris confertim lineolatis, spicis axillaribus ternisve terminalibus pedunculatis oblongis nutantibus, bracteis oblongo-ellipticis obtusis late decurrentibus glabris lineolatis, rudimento filamenti quinti. ♃ In Courtallum Indiæ or. (Wight ! h. n. 669). Caulis plurium pedum altitudine, flexuosus. Folia patentia, cum petiolo $\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{4}$-poll. 5-8 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ poll. lata, opposito minore, in acumen mediocre obtusiusculum producta, basi acuta, margine subrepando-denticulata denticulis brevissimis crassiusculis. Pedunculi communes axillares oppositi, terminales terni, inæquales, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longi, circa medium bibracteati et trifidi, plerique tamen propter pedunculos laterales abortivos monostachyi. Folia floralia ad trichotomiam minima, 1-2 lin. longa, obovata, patentia. Pedunculus proprius $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longus, subinclinatus, acute 4-6-angularis, scaber. Spica circiter pollicaris, subcernua, sursum paulum incrassata et densior, pollicaris, obtusa. Bracteæ oppositæ; paris inferioris remotæ, oblongæ, obtusæ, 2-3 lin. longæ, projecturâ angustâ in pedunculum totum decurrentes ejusque angulos quatuor distinctiores efficientes; quæ insequuntur, et eæ quidem steriles, magis approximatæ superioribus, $\frac{1}{2}$ poll. longæ, elliptico-oblongæ, obtusæ, ad primum par late decurrentes; reliquæ aliquot parium pollicares, subovales, obtusæ, in rhachi compressâ ita ad præcedentium paria decurrentes, ut ala cum bracteâ in circumscriptionem ovalem transeat. Flores solitarii, subsessiles. Pedicellus brevissimus, compressus, utrinque bracteolâ brevissimâ dentiformi præditus. Calyx 4 lin. longus, subcampanulatus, membranaceus, glaber, pallidus, paulo ultra medium quinquefidus! laciniis æqualibus lanceolato-acuminatis. Corolla $\frac{3}{4}$-1 poll. longa, purpurea? Stamina per paria basi conjuncta et in alam foliaceam ciliatam decurrentia. Structurâ calycis ab affinibus valde recedit. (v. in h. Wight.)

44. S. ANCEPS, fruticulosus?, foliis primordialibus oblongis acuminatis basi acutâ in petiolum longum desinentibus, superioribusque ovatis acuminatis acumine obtusiusculo basi obtusis repando-subdenticulatis dentatisve supra scabris subtus pilosis bracteisque et calycibus glanduloso-punctatis, pedunculis axillaribus terminalibusque simplicibus trifidisve superne bialato-ancipitibus stricte erectis, spicis subcylindricis, bracteis ovatis late petiolatis apice squarroso patentibus calycibusque hirsutis, capsulis setoso-glandulosis. ♃ an ♄? In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott. Hook. et Benth.). Caulis tetragonus angulis acute prominulis, lateribus oppositis alternis hirtis et minute tuberculatis ac glabris, ad genicula infractus. Rami folio longiores, basi binodes, tetragoni, hirti, paribus totidem foliorum minorum instructi, axillis gemmiparis, apice monostachyi. Folia inæqualia, ovata cum basi obtusâ, apice attenuata acumine obtusiusculo; alterum folium $2\frac{1}{2}$-3 poll. longum, alterum minus, ac conforme. Spicæ in ramis terminales, solitariæ, in apice caulis aggregatæ, erectæ, conico-cylindricæ, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longæ. Pedunculus 1-$\frac{3}{4}$ poll. longus, strictus, hir-

tus, a projecturis primi paris bractearum quasi bialatus. Bracteæ herbaceæ, approximatæ, quadrifariæ, inferiores late ovatæ, acutæ, in petiolum latum erecto-adpressum brevissimum contractæ, 5-6 lin. longæ, patentes; reliquæ ejusdem longitudinis et petiolo laminam æquante adpresso, hæc autem obtusa squarroso-reflexa, igitur spathuliformis; omnes autem bracteæ cum bracteolis et calycibus subtus glandulis crebris sessilibus punctiformibus rufis micantibus pilisque albis adspersæ et inferius ciliatæ, integerrimæ. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa, purpurea, limbo brevi obliquo, laciniis obtusis. (v. in h. Arnott, Hook., et Benth.)

45. S. SABINIANUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), herbaceus, foliis ovatis acuminatis in petiolum attenuatis repando-subcrenatis glabris opposito minore, summis cordatis amplexicaulibus, spicis axillaribus terminalibusque laxiusculis viscido-pubescentibus, bracteis orbiculatis basi cuneiformibus. ♃ In Punduâ et Nepaliâ (Wall.!), Khassya (Griffith! in h. Hook.) — Bot. mag. t. 3517. Ruellia Sabiniana Wall. cat. n. 2338. Ruellia macrocarpa Wall. cat. n. 2348 (ex parte). Folia inferiora 8-9 poll. longa, 3-3$\frac{1}{4}$ poll. lata, ovata, argute acuminata, in petiolum longe decurrentia, late repando-crenata, flaccida, glabra. Spicæ axillares, oppositæ, inæquales, altera 4-5, altera 3-3$\frac{1}{2}$ poll. longæ, pedunculo seu rhachi tetragonâ, apicem versus pubescente, inferne pari uno alterove foliorum seu bractearum exiguarum orbicularium patentium dissitarum, quandoque et juxta basin foliolis duobus cordatis unguicularibus præditus. Bracteæ 2 $\frac{1}{2}$ lin. longæ, orbiculares, rotundatæ, basi breviter cuneiformes, patulæ, viscido-pubescentes, subtiliter venulosæ cum calyce camphoræ odorem spirantes. Corolla 1$\frac{1}{4}$ poll. longa. Capsula longitudine calycis. In Caldario per hiemem clandestine floret, calyce subbilabiato colorato; corollâ minimâ oblongâ lævi utriculum obtusum referente; antheris ab utriculo inclusis parvis; pistillo inconspicuo.

β. *argenteus*, spicis minoribus maxime pubescentibus viscidisque, foliis minoribus. — In Nepaliâ (Wall.), Khassya (Griffith! in h. Hook.). Ruellia argentea Wall. cat. n. 2339. Ruellia Sabiniana Lodd. bot. cab. n. 1717; bot. reg. n. 1238. (v. in h. Wall. et Hook.)

46. S. MACULATUS, fruticosus, foliis oblongo-lanceolatis caudato-acuminatis obtuse serratis utrinque attenuatis alternis cujusque paris longe petiolatis majoribusque adpresse pilosis supra albo-maculatis, spicis axillaribus terminalibusque laxiusculis pubescentibus, bracteis oblongo-cuneatis obtusis sessilibus. ♄ In montibus Sillet confinibus, Julio (Smith in hort. bot. calc., Wall.). Ruellia maculata Wall. pl. as. rar. 3 p. 33 t. 250. Singularis foliorum maculis albis irregularibus utrinque secus costam una serie dispositis. Corolla cœrulea, 1$\frac{1}{4}$-1$\frac{1}{2}$ poll. longa. Bracteolæ oblongæ, obtusæ. Propinquus S. Sabiniano var. β argenteo Wall.

47. S. EDGEWORTHIANUS, herbaceus, foliis inferioribus subæqualibus lanceolato-oblongis acuminatis basi cuneiformi-attenuatâ auriculato-amplectentibus denticulatis hirtulis, summis cordato-ovatis amplexicaulibus inæqualibus, spicis axillaribus brevipedunculatis densis basi interruptis, bracteis obcordato-cuneiformibus mucronulatis longe ciliatis apice patentibus. ♃ In montibus Dhun, Martio (Pakenh. Edgeworth!). Accedit ab alterâ parte S. Sabiniano ab alterâ S. plumuloso, differt ab utroque bracteis majoribus emarginatis interjecto mucronulo reflexo foliisque angustioribus, alia ut taceam. Caulis tetragonus, glaber, ad genicula incurvus. Folia inferiora æqualia, 6 poll. longa, 1$\frac{1}{4}$-1$\frac{3}{4}$ poll. lata, caudato-acuminata basique amplectenti attenuatâ. Superiora inæqualia, altero ovali, mox utroque ovato-cordato minus denticulato vel subintegerrimo, minore 1-$\frac{1}{2}$ poll. longo semper cordato, majore duplo longiore. Spicæ in pedunculo $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longo 2-3$\frac{1}{2}$ poll. longæ, cylindricæ, bractearum inferne paribus 2-3 sterilibus distantibus, quæ bracteæ subcordatæ, acutæ, reflexæ. Reliquæ bracteæ imbricatæ, 4$\frac{1}{2}$ lin. longæ, 3$\frac{1}{2}$ lin. infra apicem latæ, emarginatæ lobis rotundatis mucronulo parvo reflexo e

sinu emergente, nervoso-striatæ, basi cuneatæ, intus pubescentes, in dorso hirsutæ, margine longe ciliatæ, intermixtis pilis glandulosis minoribus. Corolla 6-8 lin. longa, glabra, cœrulea. Capsula longitudine calycis, lanceolata, pallida, basi angustior, in medio tetrasperma. (v. in h. Edgeworth.)

48. S. PLUMULOSUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), herbaceus, foliis ovato-ellipticis acutis basi cuneiformi-attenuatâ auriculato-amplectentibus inæqualiter serratis supra hirtis, spicis axillaribus terminalibusque sessilibus, bracteis cuneiformibus obtusis longe ciliatis. ♃ In Promæ montibus regni Avæ (Wall.!). Ruellia Wall. cat. n. 7157. A S. amplectente differt caule acutangulo lateribus profunde canaliculatis, foliis subtus, præter margines, glabris, bracteis cuneiformibus obtusis longe ciliatis, nec vero tomentosis. (v. in h. Wallich).

49. S. AURICULATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86, t. 295), fruticosus, ramosissimus, foliis elliptico-oblongis basi cuneiformi auriculatâ amplexicaulibus, spicis axillaribus terminalibusque tomentosis, bracteis ex subrotundo cuneatis mucronatis squarrosis. ♄ Ex hort. bot. Calc., introducta e Nepaliâ, in Belem (Hamilt.!), Sirmoor, in Himalayâ, alt. 3000′, Septembri (Edgeworth!), in Indiâ orientali (Jacquemont! voy. n. 2468 in h. Mus. paris. n. 168). Ruellia auriculata Wall. cat. n. 2341 b. Justicia auriculata Wall. cat. Crossandra? spicata h. Hamilt. in Wall. cat. sub n. 2341 b, (n. 2341 e in h. Hooker ad Asystasiam Neesianam pertinet). Rami inferne tetragoni, glabri, superius quadriquetri, scabriusculi. Folia inferiora 6-7 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. lata, oblonga, acuta, dense dentato-serrata, basi cuneiformia, dein auriculis subrotundis amplectentia, supra subtusque ad venas hirsuta, superiora $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa, sessilia, amplexicaulia, rigida, recurva, ovata, acuta, minute serrulata, supra hispida. Spicæ in ramis, basi uno alterove pari foliorum orbicularium patentium instructis, axillares, 1-3 poll. longæ, tetragonæ. Rhachis profunde quadrisulcata, nodosa. Bracteæ dense quadrifariam imbricatæ, orbiculares, cuspidulato-mucronatæ, basi angustiore rigidâ amplectentes, apice squarroso-patulæ, rigidæ, hirsuto-tomentosæ. Flores ebracteolati. Corolla speciosa, 9 lin. longa, infundibuliformis, fauce inflatâ, pubescens, purpurea, subbilabiata, labio superiore bi- inferiore trilobo. Capsula longitudine bracteæ, subclavata, compressa, tetrasperma. (v. in h. Wallich, Edgeworth, etc.)

50. S. AMPLECTENS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), herbaceus, foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis dentatis hirtis basi auriculatâ amplectentibus, spicis axillaribus terminalibusque tomentosis, bracteis spathulatis acutis squarrosis longe ciliatis. ♃ In Tong dong regni Avæ (Wall!). Ruellia amplectens Wall. cat. n. 7158. S. auriculato simillimus. Differre videtur: caule herbaceo quadrangulari lateribus excavatis glabro, foliis amplioribus, inferioribus 10-12 poll. longis 2 $\frac{1}{3}$-3 poll. latis acuminatis grossius dentatis, superioribus denique sessili-amplexicaulibus, bracteis angustioribus basi magis contractis apice magis cuspidulatis longioribusque pilis ciliatis sed minus tomentosis, filamentis basi tantummodo hirsutis. (v. in h. Wallich).

C. DENUDATI.

? 51. S. LANATUS, caule herbaceo? erecto profunde obtuseque quadrangulari, spicis foliisque lanato-tomentosis, foliis ovatis acuminatis integerrimis supra glabris basi obtusiusculis petiolatis petiolo tomentoso, spicis axillaribus oppositis terminalibus ternis cylindricis densis, bracteis oblongis obtuse cuspidatis supra glabris lineatisque. ♃ ? In Neelgherries (Perrottet! n. 121. in h. mus. paris. n. 143). Tomento denso molli caulis petiolorum foliorum paginæ inferioris et omnium partium inflorescentiæ distinctissima species! Tubus corollæ pollicaris, gracilis, fauces versus magis etiam attenuatus; fauces cum limbo campanulatæ, quâ notâ ad Stenosiphonium genus accedit. Calycis laciniæ autem ab origine profunde discretæ sunt, lineares, obtusius-

culæ, valde villosæ. Folia multiplinervia. Bracteæ molles, nescio an persistentes? Incerta hujus generis species, quam propter similitudinem quandam S. Mysurensis huc retuli. Fructus latet. (v. in h. mus. paris.)

52. S. MYSURENSIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86. Wight h. propr. n. 1951), caule erecto profunde quadrangulari, foliis ovatis crenulatis supra hirsutis, spicâ terminali, bracteis oblongo-lanceolatis acuminatis villosis dense ciliatis deciduis. ♃ In Indiâ orientali (Heyne!). Ruellia Mysurensis Roth nov. pl. sp. p. 303. Spr. syst. 2. p. 825. Wall. cat. n. 2402 (ex h. Heyn.). Calyx est regularis, laciniis linearibus glandulosis sæpe adhærentibus, sed basi stipatur bracteolis duabus lanceolatis acuminatis membranaceis calyce duplo longioribus, quarum alteram forsan pro laciniâ calycis sumpsit Rothius. Bracteæ quoque tenues sunt, fere membranaceæ, flore longiores, margine valde lanatæ. Capsula clavata, basi compressa et apice depressa et bi-ventricosa, acuminata, glabra, tetrasperma. Valvulæ apice bifidæ a dissepimento dehiscentes. Semina magna, angulata, in ambitu utrinque areolata, in disco areolata. Retinacula valida. (v. in h. madr. p. et Heyn.)

53. S. COLLINUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), caule erecto quadrangulari foliisque oblongis basi apiceque acuminatis utrinque lineolatis repando-crenatis glabris, spicâ terminali trichotomâ casu bractearum cito denudatâ glanduloso-pubescente, bracteis lanceolatis caducis. ♃ In Penang (G. Porter!). Ruellia collina Wall. cat. n. 2343. Caulis aliquot pedes altus, herbaceus, erectus, nodosus, glaber, lenticellis inspersus, sulcis quatuor angulatus angulis obtusis. Folia speciosa, 7-8 poll. longa, 2 poll. lata, acuminata, basi cuneiformi integerrima, in petiolum pollicarem anguste acuteque marginatum subtus carinatum decurrentia, crenata cum mucronulo calloso, utrinque glabra et confertim lineolata, rigidula, versus apicem parum decrescentia. Pedunculi terminales tres, cum spicis 5-nis 3-6 poll. longi, acute quadranguli, apicem versus ut rami, bracteæ et calyces dense glanduloso-pubescentes; laterales breviores trifidi ramis simplicibus, medius trifidus, ramis bi-trifidis. Bracteæ superiores 6-7 lin. longæ, lanceolato-attenuatæ, obtusiusculæ, obsolete quinquenerves, mox emarcidæ. Flores oppositi, sessiles, post bracteas delapsas nudi, remotiusculi, in spicis 1-4 poll. longis dispositi. Bracteolæ duæ exiguæ, setaceæ paulo infra basin calycis, cito aufugientes vel etiam deficientes. Calyx 5 lin. longus, dense glanduloso-pubescens, non omnino ad basin divisus!, tubo brevissimo cyathiformi relicto; laciniæ lineari-acuminatæ, æquales. Corolla pollicaris, extus pubescens, purpurea, intus in fauce a tergo et palato barbata. Capsula 8 lin. longa, a basi ad medium fere compressa, asperma, hinc oblonga, obsolete hexagona, acuta, tetrasperma. (v. in h. Wallich).

D. PTERACANTHI. *Spicæ laxæ, foliosæ, flexuosæ cauleque sæpe alatæ vel subalatæ.*

54. S. UROPHYLLUS, fruticosus, glaber, foliis oblongo-lanceolatis caudato-cuspidatis serratis, spicis axillaribus oppositis, bracteis bracteolisque foliaceis spathulatis petiolatis, corollæ incurvæ laciniis duabus superioribus brevioribus. ♄ In Punduâ (F. D.!). Ruellia urophylla Wall. cat. n. 2344. Dipteracanthus urophyllus N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 82. Rami lignosi, glabri, projecturis foliorum præsertim in novellis prominentibus quasi alati, geniculati. Folia inferiora cum petiolo $1\frac{1}{4}$-poll. 6-7 poll. longa, 2 lata, superiora modice decurrentia, omnia oblonga, in cuspidem linearem obtusum producta, basi cuneatim in petiolum desinentia, apicem versus mucronato-serrata, glabra, nec lineolata. Spicæ ex pluribus axillis, simplices, glabræ, 2-pollicares, flexuosæ, subsessiles, floribus æque distantibus oppositis. Rhachis fere quadrialata. Bracteæ oppositæ, inæquales, conformes, patentes, ovatæ, obtusæ, subserratæ, petiolatæ, petiolo scabriusculo; major 5 lin. longa, petiolo bilineari. Calyx brevissime pedicellatus, pedicello bracteæ adnato, laciniis lanceolato-linearibus strictis æqualibus. Bracteolæ calycis longi-

tudine, patentes, orbiculatæ, subserratæ, petiolo lineari laminam æquante. Corolla semipollicaris vel paulo longior, extus intusque pubescens. (v. in h. Wallich).

55. S. WALLICHII (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 87), caule alato subalatove, foliis inæqualibus ovali-oblongis utrinque acuminatis serratis supra hirtis, floralibus subcordatis, spicis axillaribus flexuosis foliosis. ♃ In Nepaliæ monte Sheapore, alt. 10,000 ped. (Wallich!), in Kamoon (R. Blinkworth), etiam e regionibus magis adhuc elevatis versus Gossaiñ Than Himalayæ, Mahasco, in montibus Himalayæ, alt. 9000′ (Edgeworth) (1), floret Julio, fructum maturat Octobri (Wallich, Edgew.). Caulis herbaceus, basi denique durescens, teres, superiora versus tetragonus, superne ramosissimus, dichotomus, ramis fastigiatis herbaceis glabris, projecturis plus minus foliaceis continuis ciliatis duplicatis bifariam alatus, subinde tantummodo acutangulus, geniculis distantibus compressis. Folia inferiora 5 poll. longa, 1-1 ¼ poll. lata, in petiolum longum anguste alatum attenuata, serrata, serraturis ovatis subincumbentibus mucronulatis æqualibus, supra sparsim lineolata setulisque dispersis hirta, subtus ad costas et venas scabra, pallidiora, margine ciliata, flaccida, multiplinervia, nervis utrinque 5-7 curvatim apicem petentibus; oppositum minus. Spicæ axillares, folio suo paulo longiores vel idem æquantes, 1½-4 poll. longæ, oppositæ, inæquales, simplices; rhachis flexuosa, alata, ciliata, in aliis longiore tractu a basi aphylla et nuda, in aliis mox a basi florigera. Folia floralia opposita, patentia, ovato- vel et cordato-acuminata, subsessilia vel sessilia, serrata, supra hirta, inæqualia, altero duplo minore. Flores in axillis foliorum sessiles. Bracteolæ calyce quadruplo breviores, lineari-oblongæ, subspathulatæ, obtusæ, ciliatæ. Calyx semipollicaris; laciniæ lanceolato-lineares, obtusæ, in var. α glabræ, barbulatæ, in var. β glanduloso-hirtæ et longiores. Corolla extus alba, intus purpureo-violacea (var. α), ¾ poll. longa, e tubo brevi infundibuliformis. Capsula (in var. β) semiuncialis, columnaris, tetragona, glabra, ad basin fere bilocularis. (v. in h. Wallich, Hooker, Edgeworth, etc.)

α. calyce apice barbato.

β. calyce glanduloso-hirto. Ruellia ampliata (Pear scented Ruellia) Edgeworth in sched. n. 214.

γ. *microphylla*, foliis parvis lanceolatis subserratis calycibusque glabris. — Simla (Fielding! in h. Hooker). Ruellia alata Wall. pl. as. rar. 1 p. 26. t. 31, cat. n. 2371 a, b. (v. in h. Hooker).

56. S. ATTENUATUS (Jacquemont voy. n. 2299 in h. Mus. paris. sub n. 151 et 152), foliis cordatis serratis caudato-acuminatis plus minus hirtis, petiolis alatis, pedunculis axillaribus terminalibusque trifidis hirsutis, spicis brevibus interruptis calycibusque hirsutis et glandulosis, bracteis bracteolisque lanceolato-linearibus obtusis, calycis laciniâ superâ longiore. ♃ in Nepaliâ (Wallich!), in Himalayæ montibus gregarius, alt. 5-7000′ (Simlæ Musoni, Fielding! in h. Hooker, floret Augusto, Septembri; Edgeworth! n. 210). Ruellia attenuata Wall. cat. n. 2345? N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83? Caulis herbaceus, quadrangularis, plus minus hirsutus, setis validis. Folia inferiora cum petiolo 3-4-pollicari 7-8 poll. longa, 2¼-2½ poll. lata, ovata, cordata, in cuspidem angustam integerrimam producta, dense obtuseque serrata, serraturis incurvis, utrinque lineolata et hirta. Petioli hirsuti, alâ angustâ herbaceâ præditi. Summa folia sessilia sunt. Flores in spicis oppositi, sessiles, terminales, terni, hirsuti, glandulisque stipitatis glutinosi. Bractea calyce paulo brevior, lanceolato-linearis, trinervis et bracteolæ magis lineares, uninerves, obtusæ, glanduloso-hirsutæ. Corolla pollicaris, extus et intus glabra, purpurea? (v. in h. Wallich, Hooker et Edgeworth).

β. foliis supra setulis raris inspersis subtus glabris. — Cachemyr (Jacque-

(1) « Planta gregaria, quæ zeylonensium quarumdam hujusce generis more, haud quotannis, sed periodo quadam annorum recurrente floret. » (Edgeworth in sched.)

mont ex h. Mus. paris. n. 152 in h. Nees n. 149, n. 156 in h. Mus. paris. (v. in h. paris.)

57. S. ALATUS, foliis cordatis cuspidatis obtuse lateque serratis supra plus minus hirsutis, petiolis alatis inæqualibus, foliorum supremorum brevissimis, pedunculis axillaribus terminalibusque trifidis hirsutis, spicis brevibus interruptis, bracteis oblongis, bracteolis calycisque laciniis linearibus obtusis, laciniâ superâ longiore, corollâ incurvâ. ♃ Simla (lady Dalhousie! in h. Hooker). Ruellia alata β petiolata Royle mss. Ruellia urticifolia Wall. cat. n. 2346? Similis S. attenuato, sed differt foliis brevioribus latioribus in cuspidem breviorem protractis serraturisque latioribus paucioribus neque adeo confertis præditis, tum floribus dimidio majoribus corollisque incurvis. (v. in h. Royle et Hooker).

58. S. REFLEXUS, foliis superioribus subsessilibus cordato-subrotundis brevicuspidatis grosse patulo-serratis reflexis cauleque tetraquetro pubescenti-scabris, paniculâ terminali trichotomâ villoso-glandulosâ, spicis brevibus paucifloris, bracteis parvis oblongis bracteolisque cuneiformi-oblongis brevibus deciduis, calycis laciniis linearibus obtusis subæqualibus, corollæ limbo subcampanulato. ♃ In Himalayæ jugo (Royle!). Ruellia reflexa h. Royle A S. alato differt: staturâ minore, caule pilis brevissimis incumbentibus scabro canescente, foliis (saltem superioribus, sola quæ vidi) minoribus pollicem vix longis ejusdemque latitudinis serraturis aliquot grossis obtusis patulisque apicem versus instructis reflexis supra confertim lineolatis subtus et in margine pilis raris brevissimis conspersis, inflorescentiâ magis compositâ trichotomâ ex omni parte pilis mollibus patentibus capitatis glandulosâ, floribus minoribus (3/4 poll. longis). Bracteæ oppositæ, oblongæ, obtusæ, 1 1/2 lin. longæ, bracteolæ paulo minores basin versus magis angustatæ et obtusissimæ, citius quam bracteæ defluentes. Flores oppositi aut altero abortiente subsecundi, sessiles. Calyx vix 3 lin. longus, laciniis subæqualibus latiuscule linearibus obtusis glutinosis. Corollæ cœruleæ tubus brevis angustus, limbus tubo duplo longior conico-campanulatus; lobi obtusi. (v. in h. Royle).

59. S. FLACCIDIFOLIUS, glaber, caule fruticoso, juvenili profunde quadrangulari superne scabriusculo, foliis ovali-oblongis brevi-acutis in petiolum longe cuneatimque decurrentibus apicem versus obiter serratis glabris tenuibus, spicis axillaribus folio brevioribus pedunculatis simplicibus, bracteis oblongis obtusis in petiolum attenuatis inconstantibus, calycis glabri laciniis linearibus, superiore paulo longiore. ♄ In Assam (Griffith!). Corolla 1 poll. longa, cœrulea. Spicæ 6-floræ. (v. in h. Hooker).

60. S. GLUTINOSUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), hirsutissimus, caule fruticoso teretiusculo, foliis ovalibus utrinque acuminatis serratis spicis axillaribus oppositis terminalibusque ovatis hirsutis subglandulosisque, corollæ bracteâ multo longioris laciniis retusis. ♄ In Nepaliâ (Wallich, Jacquemont voy. n. 496 ex h. Mus. par. in h. Nees n. 156), Masuri in Himalayâ, alt. 4-6000', Novembri (P. Edgeworth! subeglandulosus). Ruellia glutinosa Wall. cat. n. 2350. Similis in universum S. Wightiano, his notis differt: caulis est fruticosus, lignosus, nec herbaceus, medullâ succulentâ farctus, fere teres nodis incrassatis, setis in summitate plerisque glanduloso-capitatis hirsutus. Folia cum petiolo angusto fere pollicari 4 poll. longa, duos lata, acuminata, in petiolum attenuata, mucronato-serrata, hirsuta quidem et aspera nec vero rugosa. Pedunculi axillares, oppositi absque ramulo, pollicares, plerique trifidi, foliis duobus pollicaribus ovatis vel, si simplices sunt, foliis duobus circa basin, instructi; spicæ erectæ et minus densæ; bracteæ ovali-oblongæ, obtusæ, repando-subdentatæ, ut calyces multis glandulis conspersæ et glutinosæ, nervo ad basin non ita crasso; bracteolæ spathulatæ, vel lineari-spathulatæ, obtusæ, submucronatæ, calyce plus duplo breviores; calyx semipollicaris laciniis linearibus, apicem versus paulo latioribus obtusis, superiore longiore; corolla sesquipollicaris, elongato-infundibuliformis, extus parum pubescens, cœrulea, laciniis latis retusis, intus glabra,

ad staminum basin tantum hirta. Capsula 6 lin. longa, parum compressa, pubescens, in medio tetrasperma. Variat pilis capitatis glandulosisque in caule et calycibus vel raris vel frequentibus. (v. in h. Wallich, Edgeworth, paris.)

61. S. ATROPURPUREUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 86), caule herbaceo, basi repente, foliis ovatis in petiolum anguste conicum contractis acutis serratis supra hirtis, capitulis axillaribus pedunculatis foliaceis, bracteolis oblongis obtusis calyce multo brevioribus, corollæ incurvæ laciniis duabus inferis minoribus. ♃ In Nepaliâ (Wallich!) (de Hügel! in h. Mart.). Ruellia atropurpurea Wall. cat. n. 2398. Caulis basi procumbens, dein erectus, ½-1 ped. longus, quandoque diffusus, laxior et microphyllus, quadrisulcatus, articulis longis glabris in superiore parte pilosis. Folia inferiora subrotunda, obtusa, crenato-serrata, superiora ovata, 2 poll. longa, 1 ¼ poll. lata, acutiuscula, grosse serrata, supra pilosa, in petiolum ½-¼ poll. longum e basi rotundatâ abrupte cuneatim attenuata, internodiis plus duplo breviora. Rami oppositi, erecti, inæquales, altero florente longiore 2½-2-pollicari, basi aphylli, apice tetra- vel diphylli; ubi tetraphylli, ibi foliorum paria sunt approximata et flores ex inferioris paris axillis singuli proveniunt. Folia hæc sessilia sunt, serrata, inferiora pollicaria, ex ovato subrotunda obtusa, superiora capitulum terminale fulcientia, ¾ poll. longa, ovata, apicem versus magis attenuata. Capitulum terminale majus et pluribus verticillis conflatum foliisque cinctum amplioribus, 3-5-florum et ultra. Bracteæ propriæ nullæ, nisi folia floralia admodum contracta, ovata, subintegra. Flores sessiles. Bracteolæ calyce sextuplo breviores, oblongæ, obtusæ, ciliatæ. Calyx 6-8 lineas longus, ad ⅝ quinquepartitus. Corolla sesquipollicaris, incurva, glabra, atropurpurea. (v. in h. Wall. et Mart.)

62. S. EXTENSUS, foliis cordatis acuminatis in medio grosse serratis hirsutis inæqualibus, superioribus sessilibus, spicis ex axillaribus terminalibus simplicibus trifidisve pedunculatis paucifloris, pedunculis hirsutis, bracteis ad divisionem ovato-acuminatis septuplinervibus, partialibus lineari-lanceolatis caducis. ♃ In montibus prov. Sillet (Wall.!), Assam et Khas (Griffith! in h. Hook.). Goldfussia extensa N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 88 n. 2. (Ad exemplum imperfectum descripta.) Caulis erectus tetragonus, inferne glaber, superiora versus sæpe hirsutus, purpureus. Apicem versus folia breviora evadunt et quam pro longitudine latiora; decrescunt autem petioli et folia tum sessilia sunt, cordata, amplectentia, infra divisiones pedunculorum autem ovata; in his denique nervi ad basin confertiores evidentius nervosum exhibent folium, superius pauciores nervi e mediâ costâ excurrunt. Corolla 1½ poll. fere longa, nonnihil incurva, cœrulea, basi pallida, glabra. Capsula ½ poll. longa. Variat calycibus minoribus linearibus et majoribus laciniis lanceolatis. (v. in h. Wall. et Hook.)

Species incertæ sedis.

63. S. SPECIOSUS (Bl. bijdr. p. 799), caule suffruticoso erecto geniculato-nodoso, foliis subsessilibus lanceolatis utrinque attenuatis argute serratis villosiusculis; capitulis subquinquefloris casu foliorum racemosis axillaribus terminalibusque bracteis lanceolatis trinerviis externe pubescentibus. ♄ In umbrosis montis Megamendong (Blume). — An Goldfussiæ species?

64. S. GLANDULOSUS (Bl. bijdr. p. 800), caule adscendente geniculato ramoso, foliis inferioribus petiolatis ovato-oblongis crenulatis, superioribus sessilibus ovatis, spicis brevibus subpaniculatis axillaribus et terminalibus et bracteis parvis linearibus calycibusque glanduloso-viscidis. ♃ In silvis altioribus montis Gede insulæ Javæ, Junio (Blume). — Hasskarl hort. bogor. cat. alter. p. 149.

65. S. MOSCHIFERUS (Bl. bijdr. p. 800), caule herbaceo inferne radicante, foliis oblongo-lanceolatis crenulatis hirtis, spicis axillaribus terminalibusque densis,

bracteis calycibusque glanduloso-pilosis. ♃ In declivitatibus montosis Solassie prov. Tjanjor insulæ Javæ.

Species non nisi nomine nota.

S. VIRGATA Bl. (Zippelius in Florâ 1829 1 p. 284.)

Species exclusæ.

S. ALATA Bl. = Goldfussia paniculata β alata.

S. ASPERA DCSNE = Ruellia aspera.

S. BIBRACTEATA Bl. = Goldfussia bibracteata.

S. HIRSUTA DCSNE = Ruellia Decaisneana.

S. SCABER β N. ab E. = Ruellia aspera.

S. n. 1272 Moritzi pl. Zoll. = Goldfussia bibracteata.

XLIII. BUTERÆA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 75 *et* 83, *Lindl. intr.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 700, *Meisn. gen. p.* 294 (203).

Calyx bipartitus, labio superiore breviore trifido, inferiore bifido vel bipartito. Corolla infundibuliformis, limbo subæquali quinquefido laciniis emarginatis. Stamina quatuor didynama, non exserta; antheræ lineares, loculis parallelis æqualibus muticis. Stigma acutum. Capsula tetragona, prope a basi tetrasperma, dissepimento completo a parietibus solubili. Semina subrotunda, compressa, retinaculis subtensa. — Frutex Indiæ orientalis, rufo-hirsutus. Rami diffusi. Folia dentato-crenata. Spicæ axillares, imbricatæ, bracteis oppositis latis herbaceis venosis. Bracteolæ parvæ. Flores mediocres.

B. ULMIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84), ramis novellis spicisque rufo-hirsutis, bracteis rhombeo-ovatis. ♄ Ex h. bot. Calc.! Ruellia ulmifolia Wall. cat. n. 2360. Ruellia comosa Roxb. fl. ind. 3 p. 43. Ruellia eucoma Steud. nomencl. Ruellia rufescens Roth nov. pl. sp. p. 304. Rami divisi, novelli setis rigidis patentibus rufis, in summitate foliisque novellis confertissimis hirsutissimi. Folia inæqualia, alterum 3-5 pollices longum, 1¼-2 poll. latum, alterum duplo minus, ovalia, breviacuminata, in petiolum angustum rufo-hirsutissimum basi sæpe inæquali desinentia, grosse crenato-dentata, supra asperrima. Spicæ axillares, oppositæ, subsecundæ, solitariæ, pedunculis vix bilinearibus hirsutissimis suffultæ, pollicares, alterâque paris minore. Bracteæ 5 lin. longæ, in medio latiores, basi et apice brevi spatio attenuatæ, acutiusculæ, subdentatæ, pennatim venosæ, setis articulatis hirsutissimæ, subviscosæ. Bracteolæ calyce triplo breviores, conico-lineares, uti calyx hirsutæ et glandulosæ. Calyx ad basin fere bipartitus: laciniæ obconicæ; superior brevior, trinervis, ad ¼ ab apice trifida, inferior 4 lin. longa, binervis, ad ⅙ ab apice bifida; lacinulæ omnium obtusæ. Corolla semipollicaris, apicem versus hirsutula, pallide violacea. Capsula 3 lin. longa, tetragona, pubescenti-scabra. (v. in h. Wall.)

XLIV. ADENACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 p. 75 *et* 84, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 700, *Meisn. gen. p.* 294 (203).

Calyx tripartitus, laciniâ superiore trifidâ. Corolla infundibuliformis, limbo subæquali, quinquefido, laciniis obtusis. Stamina quatuor basi per paria conjuncta, didynama; antheræ biloculares, magnæ, loculis parallelis. Ovarium biloculare, supra basin quadriovulatum; ovula compressa. — Herbæ Indiæ orientalis, foliis dentatis crenatisve glabris, inflorescentiâ spicatâ pubescente et plus minusve glandulosâ, bracteis floribusque oppositis. Bracteæ communes et bracteolæ subconformes, herbaceæ. Corolla satis magna, cœrulea.

1. A. ACUMINATUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 84 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Wall. cat. n. 7152), foliis oblongis acuminatis repando-dentatis glabris, rhachibus, bracteis calycibusque glanduloso-hirtis. ♃ In regno Birmanico, sed locus incertus (Wall.!). Ruellia Sabiniana Lodd. bot. cab. t. 1712. Caulis erectus, obtuse tetragonus, purpureus, lineolis elevatis confertissimis exiguis asperulus. Folia opposita, 4-5 poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata, opposito dimidio minore, oblongo-lanceolata, longe angusteque acuminata, acumine integerrimo, basi in petiolum $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{4}$ poll. longum canaliculatum decurrentia, repando-dentata, dentibus apice callosis, penninervia, glabra, supra lineolata, utrinque præsertim subtus glanduloso-punctata. Spica terminalis, 1-3-pollicaris. Rhachis profunde quadrangularis. Bracteæ oppositæ, ovato-oblongæ ovatæve, acutiusculæ, basi ventricosæ, rigidæ, subenerves, setis capitatis glandulosæ et ciliatæ, calyce breviores. Bracteolæ oblongæ, obtusæ, trinerves, setoso-glandulosæ. Calyx subbilabiatus, tripartitus, 4 lin. longus; lacinia superior cuneiformis, margine reflexa, trinervis, nervo medio tenuiore, ad $\frac{1}{4}$ trifida, laciniis obtusis glanduloso-ciliatis; laciniæ duæ inferiores æquales, lineares, obtusæ, uninerves, glanduloso-ciliatæ. Corolla glabra, $\frac{1}{2}$ poll. longa vel longior, tubulosa ?, limbo quinquefido subæquali, laciniis obtusiusculis. Ovarium lanceolatum, apicem versus glandulosum. (v. s. in h. Wall.)

2. A. LATIFOLIUS, foliis ovalibus brevicuspidatis repando-crenatis glabris, rhachibus, bracteis calycibusque glanduloso-hirtis. ♃ Patria ignota. Differt ab A. acuminato et foliorum formâ et corollâ ampliore, sesquipollicari, faucibus cum limbo campanulatis. (v. in h. Hook. ex hort. Kew.)

XLV. CRYPHIACANTHUS *N. ab E. in Linnæâ* 16 *p.* 298 *et in ind. sem. hort. vratisl. ann.* 1841, *in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285 *et in Mart. et Endl. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 48, *Endl. gen. suppl.* 2 *p.* 106, *Meisn. gen. p.* 367. — Ruelliæ *spec. Linn. et auct.*

Calyx profunde quinquepartitus, subæqualis, sub fructu patentissimus. Corolla campanulato-infundibuliformis, limbo æquali. Stamina quatuor, didynama, inclusa. Antheræ sagittatæ. Stigma simplex. Capsula oblonga, teretiuscula, bilocularis, a basi fere 12-16-sperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina cordato-subrotunda, compressa, lævia, sericeo-nitentia, retinaculis subtensa. — Herbæ pleræque Americanæ, erectæ vel subacaules, villosæ, radicis fasciculatæ fibris crassis subbulbosis. Folia undulato-crenata, latiuscula. Pedunculi trifidi, triflori, vel terminales plus minus elongati, subinde brevissimi, vel axillares, subinde radicales. Pedicelli fructus incrassati. Bracteæ et bracteolæ angustæ.

1. C. BARBADENSIS (N. ab E. del. sem. hort. vratisl. ann. 1841 et in Linnæâ 16 p. 299), caulescens, pedunculis subcymosis petiolo longioribus vel et folium æquantibus superantibusve, foliis subovatis basi cuneatâ in petiolum attenuatis integerrimis crenatis undatove dentatis aut glabriusculis aut pilosis, calycis laciniis subulato-acuminatis glandulosis plus minus hirsutis, corollæ tubo faucibus breviore. ♃ In Americæ calidioris tam insulis (Barbados, S.-Domingo, Guadaloupe, Jamaicâ, Cubâ, Ins. Trinitatis, S.-Crucis), quam terrâ continente, inde a prov. Virginiâ, Carolinâ et Texas, in terris Mexicanis, Peruviâ, Columbiâ, Guianâ utrâque neque alterius meridiem versus. Ruellia clandestina Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 365, h. Willd.! n. 11636 fol. 1-6, h. Vahl! et Schreb.! Ruellia tuberosa Linn. Willd. l. c. p. 368, h. Willd. n. 11639, h. Vahl! Schreber! Sieber! h. ins. Trinit. n. 91! Schlechtend. in Linn. 6 p. 749. Ramon de la Sagra, Hist. Nat. de Cuba. Ruellia lactea h. Willd. n. 11635 fol. 2 (nec Cav.). Ruellia paniculata Scop.! in h. DC., Pavon ! in h. Moricand. Gentianella flore cœruleo.... Sloane Jam. 1 p. 149 t. 95 f. 1, Dill. h. elth. p. 328 et 248 f. 320 planta humilis foliis luxurians. (v. v. et sicc. in h. DC. etc.)

α. foliis plerisque obtusis majoribus minoribusve. — Variat : 1° pedunculis longioribus subinde in summo caule paniculam nudam struentibus — 2° pedunculis superioribus brevibus in speciem spicæ nudæ verticillatæ confluentibus. (spec. e Vera Cruz, Schiede! in h. reg. berol., h. Hook.!) — 3° pedunculis omnibus axillaribus folio brevioribus paucifloris.

β. foliis plerisque acutiusculis. — In insulâ Portoricco. (v. in h. DC.)

γ. foliis undulato-crenatis sæpe acutis minoribus, calycibus densius glandulosis. — Variat : 1° foliis minoribus, pedunculis longioribus, floribus clandestinis. In Peruviâ. Ruellia clandestina (Pavon! in h. Moricand). — 2° hirsutus, pedunculis folia æquantibus cum calycibus dense glandulosis, floribus perfectis. In Peruviâ. Ruellia triflora Pavon! in h. Moricand. Ruellia paniculata h. Schreb.! (sp. c.) Ruellia tuberosa h. Benth.! (sp. c.). Ruellia Lysimachia hort. monsp. in h. Benth.! h. Willd.! n. 11636 fol. 4 et 6 (sub R. clandestinâ). Ruellia strepens hort. Madrit. in h. DC.! Dipteracanthus nudiflorus Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 21 n. 157.

δ. *humilis*, caule brevissimo, foliis subintegerrimis, pedunculis 1-2-floris folia æquantibus. — In ins. Cuba, Venezuela. (v. s. c. ex hort. berol. et sp. in h. DC.)

2. C. LACTEUS (N. ab E. del. sem. hort. vratisl. ann. 1841 et in Linnæâ 16 p. 299), caulescens, floribus in capitulum terminale congestis, pedunculis axillaribus, ubi adsunt, brevissimis plerisque petiolo brevioribus, ad summum ejusdem longitudine, corollæ tubo fauces subæquante. ♃ In imperio Mexicano (Cavanilles), inter Acatlan et Chila in ditione de Puebla, Maio (Andrieux! pl. mexic. exsicc. n. 134 in h. DC.), ad Regla, Ocoteges, Iguala (Erenberg! n. 164, 667 t E. in h. reg. berol.! specimina capitata), in Peruviâ (Pavon! in h. Moricand). Ruellia lactea Cav. ic. 3 p. 28 t. 255, Willd. sp. pl. 3 p. 365. Ruellia ovata h. Willd. n. 11627 (spec. cult.), Schlechtend. in Linnæâ 5 p. 96, h. DC.! n. 547 (ex h. Thibaud) et 567 (nec R. ovata Cav.). Ruellia sessilis cum synon. R. ovatæ Willd. Balbis! in h. DC., h. Willd.! n. 11626 fol. 4, h. Vahl.! ex hort. paris. Ruellia hispida h. DC. ex hort. com. de Harrach. Ruellia prostrata Pavon! in h. Moricand. Ruellia verticillata Pavon! ibid. Ruellia divaricata Hoffmannsegg verz. 1 p. 195. Ruellia Hoffmanseggii Steud. nomencl. ed. 2 p. 481. Variat caule ramosissimo diffuso, tum vero floribus in caulis apice capitulum evidentissimum construentibus, quæ est R. ovata h. Willd. et R. sessilis Balb. — Corolla saturate cœrulea vel alba. (v. v. c. et s. in h. DC. etc.)

β. *acaulis*, caule subnullo, foliis unguicularibus, flore totâ reliquâ plantâ majore. — Mexico ad Regla (Erenberg! n. 627 in h. gen. berol.), in planitie siccâ et sterili Oaxacensi alt. 5000', a Novembri in Aprilem (Galeotti! n. 913 in h. Hook. et Benth.)

3. C. MACROSIPHON, caulescens, pedunculo brevissimo, tubo corollæ faucibus subduplo longiore. ♃ Circa Oaxacam, Julio (Andrieux! pl. mex. exsicc. n. 132 in h. DC. et in h. reg. monac. et Hook.! n. 132), Bejar (Berlandier! n. 1586, n. 316 in h. Hook.! cum C. Barbadensi var. γ mixtus). Quod ad folia, cum caule subhirsuta, undulato-dentata, obtusa, in petiolum longum decurrentia, similis est C. lacteo Cav., sed distinctus ab hoc est et a reliquis tubo corollæ longo pollicari, faucibus autem semipollicaribus angustisque. Corolla alba! (v. in h. DC. et Hook.)

4. C. AUSTRALIS, caulescens, pubescens, caule subdiffuso vel erectiusculo, floribus axillaribus subsessilibus solitariis ternisve ebracteatis, foliis lanceolatis ovalibusve obtusis subrepandis. ♃ In Novæ Hollandiæ littore orientali et septentrionali inter tropicum et in agro urbis Port Jackson (R. Brown! in h. DC. ex h. Thibaud n. 446 ex parte). Ruellia australis R. Br.! prodr. fl. Nov. Holl. 1 p. 479, ed. N. ab E. p. 335. Planta palmaris, C. lacteo macro sub-

similis. Calycis laciniæ subulatæ, hirsutæ. Capsula oblonga, tereti-compressula, lævis. (v. in h. DC.)

5. C. ANGUSTIFOLIUS, caulescens, foliis lanceolato-linearibus acutis integerrimis sessilibus glabris, pedunculo subbifloro folio breviore, calycis laciniis subulatis scabris. ♃ Ad Xalapa (Galeotti! in h. Hook.), Entre Rios (Tweedie!). Corolla pollicaris. Capsula 9 lin. longa, lanceolata, 16-20-sperma. (v. in h. Hook.)

6. C. DIPTERACANTHUS, caule herbaceo humili foliisque oblongo-lanceolatis obtusis basi acutâ in petiolum longiusculum decurrentibus integerrimis laxe hirsutis, floribus axillaribus solitariis subsessilibus alternis, bracteolis linearibus obtusis (infimis lanceolato-spathulatis) calyce duplo brevioribus calycisque laciniis lineari-attenuatis hirsutis. ♃ In præruptis Cordilleræ prov. Vera Cruz alt. 2000 ped., a Junio in Octobrem et Xalapæ (Galeotti! n. 933 in h. Hook. et Benth.). Affinis C. lacteo et australi. Corolla pollicaris cœrulescens (Galeotti). Capsula prope a basi 16-20-sperma. (v. in h. DC. et Benth.)

7. C. PUMILUS, subacaulis pubescenti-tomentosus, pedunculo bi-trifloro petiolo longiore, calycis laciniis subulatis villosulis. ♃ In Peruviâ (Pavon!). Ruellia pumila Pavon! in h. Moricand. Folia ovalia, obtusa, repanda, basi cuneatâ in petiolum attenuata, undique cano-tomentosa, juvenilia subtus albida. Pedunculi pollicares, folio duplo breviores. Flores in apice pedunculi sessiles, calycibus haud glandulosis, quâ notâ insuper a varietatibus C. Barbadensis differt, neque solâ pubescentiâ densiore brevioreque tomentum efficiente. (v. in h. Moricand).

8. C. ACAULIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 49), acaulis, pedunculo communi petiolo breviore hirsutissimo, calycis laciniis linearibus. ♃ In convallibus ad Puerto Alegro in prov. Rio-Grande et in ripâ S.-Barhani in Campo (Sellow! in h. reg. berol. n. 81, 82, 83), in summis montibus prov. Rio-Grande ad Jacuhy (Tweedie! in h. Benth. et Hook.), Uruguay (Baud! in h. Hook.) (in h. mus. paris.! n. 246). Gerardia tuberosa Linn. sp. pl. Willd. 3. 1 p. 221 n. 1. Habitus Primulæ. Folia ovata, obtusa, repando-suberenata, in petiolum longum attenuata, supra setulis sparsis hirtula, vel etiam glabra, subtus ad costas, mediam præsertim, hirsuta, 3-4 poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata. Calycis laciniæ lineares, obtusæ, hirsutæ, longiores quam in præcedentibus, quarum calyces fere glabri. Corolla bipollicaris, subtiliter cœruleo-striata. Capsula 10-12-sperma. (v. in h. reg. berol. paris. Hook. etc.)

9. C. UDUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 49), acaulis, foliis subsessilibus, pedunculo glabriusculo folium subæquante, calycis laciniis lineari-subulatis. ♃ Prope Cujaba, locis humidis post tempus pluvium exsiccantibus, Februario (Riedel! in h. acad. petrop. n. 56). Folia oblonga, obtusa, subrepanda, in petiolum brevissimum attenuata, ciliata, supra (præsertim in costâ mediâ) plus minus hirsuta, 2-$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$-1 poll. lata. Scapi radicales, graciles, pilis raris adspersi, 2-4-flori. Flores distantes, alterni. Bracteæ subulatæ, parvæ. Pedicelli calyces æquantes vel breviores, pilis raris adspersi. Calyx 5 lin. longus, hirsutus, laciniis angustis. Corolla pollicaris, pallide cœrulea, faucibus anguste obconicis. Capsula 6 lin. longa. (v. in h. petrop.)

XLVI. SIPHONACANTHUS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 45.*

Calyx quinquepartitus, laciniis subinæqualibus linearibus herbaceis. Corolla tubulosa, limbo brevi subæquali, faucibus parum inflatis elongatis. Stamina quatuor, didynama, basi faucium inserta. Antheræ oblongæ, biloculares, loculis parallelis contiguis æqualibus muticis. Stigma subula–

tum, uncinatum. Capsula brevis, bilocularis, prope basin tetra-hexasperma. Dissepimentum completum. Semina orbiculata, retinaculis suffulta. — Herbæ Brasilienses, sæpe pubescentes hirsutæve, inflorescentiâ tum glandulosâ; ubi reliquæ partes magis glabræ, ibi saltem bracteæ calycisque laciniæ hirsutæ sunt. Flores axillares, oppositi, brevipedicellati, solitarii ad apicem caulis denique magis conferti, spicati subspicative. Bracteolæ nullæ. Corolla (Geissomeriæ fere) coccinea. Differt hoc genus a Ruelliâ formâ corollæ et fructu crassiore oligospermo, tum et inflorescentiâ.

1. S. VILLOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 46), hirsutus, foliis ovatis. ♃ In Brasiliæ provinciâ Para, Minas Geraes, etc. (Martius! Pohl! Riedel! Vauthier!). Ruellia villosa Pohl! ic. in h. imp. vindob. n. 3204. Dicliptera villosa Mart.! in h. reg. monac. Justicia villosa Mart. in observ. n. 1529. Caulis subinde valde ramosus, flexuosus, subinde simplex et strictus, uti folia et bracteæ patulo-hirsutus, adscendens scandensque, divisus in ramos erectos. Folia caulina pollicem longa, $\frac{3}{4}$ poll. lata, obtusa, in brevem petiolum acute desinentia, integerrima, ramis costalibus 4-5; superiora et ramea minora et sæpe subrotunda. Flores in apicibus ramulorum sursum decrescentium subcapitati, brevissime pedicellati, oppositi, 2-4. Bractea una vel duæ ad basin capituli majores, ovales, obtusæ, breviter petiolatæ, 6 lin. longæ, hirsutæ; reliquæ orbiculatæ, subsessiles, hirsutissimæ. Calycis laciniæ 4 lin. longæ, nonnihil inæquales, lineares, obtusæ et apice paulo latiores, piloso-glandulosæ, basi hirsutissimæ. Corolla coccinea, pubescens, pollice paulo longior, laciniis brevibus retusis. Stamina et pistillum generis. Capsula ovalis, pubescens, prope a basi tetrasperma. (v. in h. DC., monac., vindob., petrop. etc.)

2. S. PUBENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. 7 p. 46), pubescens, foliis oblongis supra punctato-asperis et pubescenti-hirtis. ♃ In silvis districtus adamantium, provinciæ Minarum Brasiliæ, Maio (Martius! et Guillemin! in h. Mus. paris. n. 251), in silvis Catingas provinciæ Bahiensis (Pohl! in h. imp. vindob.), in umbrosis subhumidis prope Barbacena provinciæ Minarum, Maio, Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 12 et 164). Ruellia pilosa h. imp. vindob. Totus pubescens, magis minusve glandulosus. Caules 2-2$\frac{1}{2}$ ped. alti, erecti, subscandentes, ramosi. Folia utrinque attenuata, obtusiuscula obtusave, 1-2 poll. longa 4$\frac{1}{2}$-6 lin. poll. lata, repanda aut integerrima, septuplo-undecuplinervia nervis supra magis conspicuis, supra aspera et pilis brevissimis vestita, subtus punctata, brevipetiolata, floralia unguicularia, integerrima. Flores oppositi. Pedunculus 2 lin. longus. Calyx 3 lin. longus, laciniis 2 superioribus paulo longioribus, cunctis autem æquilatis. Corolla 1$\frac{1}{2}$ poll. longa, pubescens, recta; fauces oblongæ, cum limbo tubi longitudine; laciniæ breves, ovatæ, obtusæ, magis pubescentes. Capsula oblonga, subteres, pubescens, mucronata. Semina orbiculata, mucronulata, sericea. (v. in h. monac., vindob., petrop. et paris.)

3. S. RUBIGINOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 46), pubescenti-tomentosus, foliis oblongis costis pluribus, rameis et floralibus ovatis. ♃ In Brasiliâ ad Parana fluvium, Octobri (Sellow!). Similis S. puberulo nisi ejus est varietas. Differt pubescentiâ fere tomentum rufescens construente, in superiore caulis parte et præsertim in calycibus valde glandulosâ et foliis diversiformibus. Caulis erectus vel etiam adscendens. (v. in h. berol.)

4. S. DIFFUSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 46), caule suffruticoso ramoso adscendente ramis elongatis geniculatis foliisque elliptico-oblongis in costis pilosis. ♄ In Brasiliâ, Ribeiro Catinga (Pohl! in h. imp. vindob. n. 5040). Proximâ affinitate conjungitur cum S. pubente, sed differt caule ramisque elongatis adscendentibus neque erectis, foliis majoribus latioribus supra haud punctato-asperis et dense pubescentibus sed subtilissime lineolatis fere lævibus nec nisi in costis pilosis, ramis costalibus 7-5nis nec

ternis solummodo. Caulis tetragonus, angulis acutis. Folia apice magis quam basi attenuata sunt, apice tamen obtusa, margine sæpe repanda. Calyx 5 lin. longus, pubescens, vix glandulosus. Corolla incurva, 1¼-1½ poll. longa. (v. in h. vindob.)

5. S. DENSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 47), caule fruticoso ramoso, ramisque erectis apicem versus foliisque oblongis basi acutis supra in costis subtusque pilosis. ♄ In Brasiliâ, Rio d'Andrade (Pohl! in h. imp. vindob. n. 6035), in Minas Geraes (Claussen! in h. Mus. paris. n. 229). A S. diffuso recedit habitu rigidiore, caule lignoso inferne subtereti superne obtuse tetragono, ramis brevioribus crebris ad angulum acutum erectis fuscopurpureis, foliis paulo minoribus apicem versus minus coangustatis magisque obtusis, calycibus brevius pedicellatis multis subsessilibus evidentiusque glandulosis, corollâ præsertim basin versus angustiore, laciniis magis emarginatis. Probabiliter S. pubentis est forma. (v. in h. vindob. et paris.)

6. S. ERYTHROPUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. 7 p. 47), caule suffruticoso glabro, ramis erectis fastigiatis, foliis ovatis bracteisque basi ciliatis, floribus superioribus capitato-spicatis, bracteis subcordatis. ♄ in limitibus paludum ad S. Laurenço, a Puerto Alegro versus Rio grande (Sellow! in h. reg. berol. n. 8). Caulis stricte erectus, lævis, tri-dichotomus. Folia Origani, basi acute in petiolum hirsuto-ciliatum brevem desinentia, apice angusto obtuso, margine subrepanda et præsertim ad basin ciliata. Flores inferiores axillares, solitarii vel gemini, oppositi, pedicello brevissimo, rubro! suffulti; reliqui ad apicem ramorum in spicam subglobosam folioso-bracteatam conferti. Folia floralia superiora ¼-½ poll. longa, subsessilia; cordata, basi petioloque valde ciliatis. Calyx 3 lin. longus, strigiloso-canus. Corolla calyce paulo longior, subcylindrica, limbi laciniis rotundatis parvis. Capsula 4 lin. longa, glabra. (v. in h. berol.)

7. S. REPENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 47), dense pubescens, foliis ovali-oblongis repando-denticulatis supra pubescenti-hirtis, ramis costalibus 6-10nis, floribus axillaribus terminalibusque spicatis bracteis lanceolatis calyces hirsutissimos vel æquantibus vel iis duplo brevioribus. ♃ In Brasiliâ ad Meritiba in provinciâ Bahiensi (Blanchet! in h. Moricand). Differt a reliquis inflorescentiâ propter folia floralia omnia parva spicas interruptas exhibente. Rhaches pubescenti-glandulosæ. Corolla 8-9 lin. longa, coccinea. Quod ad integumentum S. pubentem refert. Caulis ½-1 ped. altus, basi procumbens fibrisque validis repens, apice adscendens. (v. in h. Moricand).

β. *major*, floribus axillaribus nullis, spicâ terminali trifidâ basi interruptâ, bracteis omnibus calyce duplo brevioribus. In Brasiliâ (Swainson! in h. Hook.)

XLVII. STEPHANOPHYSUM *Pohl pl. bras.* 2 *p.* 83, *Endl. gen. p.* 700, *Meisn. gen. p.* 294 (203), *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 49.

Calyx quinquepartitus, laciniis angustis æqualibus. Corolla tubo brevi, faucibus in plerisque campanulato-inflatis deorsum ventricosis, aliis ovalibus oblongisve æqualibus, limbi laciniis brevibus æqualibus erectis. Stamina quatuor, didynama, faucibus inserta, corollam plerumque æquantia; filamenta per paria basi connata; antheræ biloculares, loculis parallelis, lineares, basi sagittatæ, demum recurvæ. Stigma bilabiatum, labiis planis acuminatis, superiore breviore. Capsula a basi ad medium contracta, elocularis, hinc bilocularis tetra-dodecasperma. Semina plana, orbiculata, retinaculis fulcrata. — Herbæ Americæ tropicæ, foliis plus minus dentatis. Cymæ umbellares, laterales, pedunculatæ, quadrifidæ, abortu bifidæ, radiis bifidis, bracteis parvis subulatis, bracteolis nullis; abortu evadunt pedunculi uniflori, sub flore bibracteati, vel flores termi-

nali-aggregati, subracemosi, pedicellis ebracteatis. Corolla digitaliformis, coccinea. — Quod ad stigma minime differt a Ruelliâ Stephanophysi genus, sed omnino corollâ. — Inflorescentiæ typus derivandus est a ramorum indole, quippe qui sæpe gemini oriuntur ex ejusdem folii angulo. Igitur totidem utrinque in apice pedunculi provenientibus completior illa exoritur umbellæ quadriradiatæ figura, scil. deficiente jam apice rami inter utraque ramulorum paria antea sito. Tum vero et radiis numero variantibus, umbella fit vel trifida, vel frequentius tamen bifida, et ramos, ubi alterius dividuntur, semper bifidos invenies. Accedit tum subinde flos intermedius terminans, haud raro vero etiam deficit. Vidi etiam cymam umbellarem primariam quadrifidamque cum flore intermedio.

§ 1. *Floribus solitariis axillaribus.*

1. S. QUADRIFARIUM, glabrum, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis brevipetiolatis, pedicellis in apice caulis et ramorum quadrifariam approximatis bracteâ lineari-lanceolatâ paulo longioribus calycisque laciniis pubescenti-glandulosis. ♃ In Peruviâ (Ruiz! in h. gen. berol. Macrostegiæ Ruizianæ admixta specimina). Rami acute quadrangulares. Folia suprema 5 poll. longa, $1\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata, repando-crenata, tenuia, laxe venosa, acumine obtusiusculo. Pedicelli circiter 4 lin. longi, valde approximati, oppositi. Calyx $\frac{1}{2}$ poll. longus, laciniis linearibus obtusiusculis. Corolla pollicaris, pubescens, faucibus æqualibus oblongis, laciniis obtusis ovalibus. Stamina limbo paulo breviora. Capsula pubescens, 4-sperma. Delapsis pedicellis bracteisque axis quadrifariam verrucoso-cicatrisatus relinquitur. (v. in h. berol.)

2. S. HIRSUTUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 50), patenti-hirsutum, foliis oblongis, floribus axillaribus alternis subsessilibus, bracteolis lanceolatis lanceolatove-linearibus obtusis calyce setaceo-acuminato hirsuto brevioribus, corollæ faucibus subæqualibus oblongis. ♃ In Brasiliæ silvis ad Rio Belmonte (Max. Princ. Wied.! in h. Mart., Riedel! in h. acad. petrop.). Est Stephanophysi species habitu Dipteracanthi aut vice versâ, transitu a Stephanophyso tubulato. Frutex 4-5 ped. altitudine, ramis longis simplicibus obscure tetragonis, uti reliquis partibus pilis longis patentissimis albis vestitis. Folia cum petiolo trilineari $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 9-10 lin. lata, repanda, basi obtusa, subinde acutiuscula, apice attenuata, ipso apice obtuso, superioribus autem acuto. Pedicellus $\frac{1}{2}$ lin. longus. Bracteolæ ad ejus basin 9 lin. longæ. Calyx 12 lin. longus. Corolla rubra, $1\frac{1}{4}$ poll. longa, subdecurva, a tubo brevissimo ad medium fere obconico dilatata, hinc ovali-oblonga; limbi laciniæ subæquales, erectæ, subrotundo-ovatæ, obtusæ. (v. in h. Mart. et petrop.)

3. S. TUBULATUM, pubescens, foliis ovatis, pedunculo axillari folium subæquante unifloro, bracteolis sub flore linearibus patentibus calyce hirsuto brevioribus, corollæ faucibus æqualibus oblongis. ♃ in Peruviâ (Pavon!). Ruellia tubulata Pavon! in h. Moricand. Folia longe petiolata, utrinque acuta, integerrima. Corolla coccinea, $1\frac{1}{2}$ poll. longa. Calyx 9 lin. longus. (v. in h. Moricand).

§ 2. *Floribus cymoso-umbellatis.*

4. S. BREVIFOLIUM (Pohl plant. bras. 2 p. 84 t. 155 et in h. imp. vind.), glabrum, foliis ovato-attenuatis obtuse dentatis, corollæ laciniis obtusis cum apiculo. ♃ In Brasiliâ inter frutices prope Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro (Schott! in h. imp. vindob. s. n. et Schüch! in eod. h., Karwinski! in h. Mart.), in umbrosis ad vias prope Campos et alibi in prov. Rio de Janeiro, Julio (Riedel in h. acad. petrop. n. 783), prope Paraiba, Septembri, Octobri

(Max. princ. Wied! in h. Mart.) — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 50. (v. in h. vindob., petrop. et Mart.)

5. S. LONGIFOLIUM (Pohl plant. bras. 2 p. 85 t. 156 et in h. imp. vindob. n. 3027 et 6038), glabrum, foliis oblongo-lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis repando-denticulatis repandisve, corollæ laciniis retusis. ♃ In Brasiliâ: in umbrosis inter frutices ad Rio Pirahi Capitaniæ Rio de Janeiro et in Serra de Chumbo Capitaniæ Minas Geraes, Martio et Julio (Pohl! in h. imp. vindob. n. c., Claussen! in h. Hook.), in silvis ad Caïté et in silvis primævis supra Serra do Mar prope Bananal prov. Sebastianopolitanæ, Decembri (Martius!), in nemoribus ad Rio Paquaquer fluvium, Januario (Beyrich!), in Peruviâ (Pavon! in h. Moricand), in Boliviæ prov. Chiquitos ad S.-Cruz (d'Orbigny! in h. Mart.), Ixu Pangoa (Matthews! n. 1234, 1536 et 3148 in h. Hook.) — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 50. Cyrtacanthus corymbosus Mart.! in h. reg. monac. et obs. n. 1220. Ruellia sp. nova Pavon! in h. Moricand et in h. Mart.! ex h. berol. Ruellia amœna N. ab E. in h. Beyrich! Specimen Peruvianum non differt nisi foliis minus conspicue dentatis et tantummodo leviter repandis, sed talia et in Brasiliensibus subinde conspiciuntur folia. (v. in h. vindob., monac., berol., Mart., Hook. et Moricand).

β. *microphyllum*, foliis minoribus (2-2½ poll. longis ¾ poll. latis). ♃ In Brasiliâ. (v. in h. Mart.)

6. S. MOLLE, pubescenti-tomentosum, foliis oblongo-ovalibus acuminatis in petiolum brevissimum decurrentibus repando-subcrenatis, caule acutangulo, lateribus alternis latioribus convexis alternis angustioribus profunde excavatis, corollâ. . . . ♃ In Peruviâ ad Cuchero (Ruiz! in h. gen. berol.). Ruellia flore coccineo Ruiz! in h. gen. berol. (ex parte). Differt a reliquis pubescentiâ tomentiformi molli et caulis structurâ. Folia 5 poll. longa, 1½ poll. lata, longe acuminata, ramis costalibus 12-13nis, subtus præsertim prominentibus magisque hirsutis. Cymæ umbellares 4-fidæ, bifidæ, folium vix æquantes, pedunculo quadrangulari crassiusculo. Bracteæ lanceolatæ. Bracteolæ lineares. Calycis laciniæ subulatæ. Corolla et fructus deficiunt. (v. in h. berol.)

7. S. VENTRICOSUM, pubescens, foliis oblongis acutis basi angustatâ in petiolum brevem decurrentibus integerrimis, caule tetragono erecto, pedunculis folio brevioribus apice dichotomis paucifloris, tubo corollæ faucibus inflatis elongatis breviore, limbi laciniis rotundatis subemarginatis. ♄ In ripâ obumbratâ fluminis Chamayæ prope Chavico in prov. Jaen de Bracamoros Columbiæ, floret Augusto (Humboldt!). Ruellia ventricosa Kunth in Humb. nov. gen. et sp. 2 p. 241, Kunth synops. 1 p. 38. — An eadem species, ac nostrum S. molle? Sed corolla « incarnata » describitur ab auctoribus libri cit.

8. S. RUIZIANUM, pubescenti-tomentosum, foliis ovatis acuminatis repando-crenatis e basi obtusâ in petiolum acutatis, caule acutangulo, lateribus alternis angustioribus concavisque, calycis laciniis lineari-subulatis, tubo corollæ faucibus duplo triplove breviore, limbi laciniis ovatis obtusis. ♃ Ad Aluna Peruviæ (Ruiz! in h. gen. berol. et in Lambert), etiam in Chili (Ruiz! ibid.). An var. præcedentis? differt autem foliorum latiorum formâ, quæ non ad basin fere petioli cuneatim descendunt, sed basi rotundatâ, quin subinde subcordatâ, in petiolo sinuatim acuteque desinunt. Reliqua ut in illo. Pedunculi cum floribus folia sæpe æquant. Corolla punicea, 1¼ poll. longa, tubo apice incurvo trilineari. Capsula 4 lin. longa, pubescens, 4-8-sperma. (v. in h. berol.)

9. S. FLAVUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 51), tomentosum, foliis ovatis acutis obtusisve repando-subcrenatis e basi obtusâ in petiolum acutatis, caule quadrangulari, lateribus alternis angustioribus, calycis laciniis oblongo-linearibus obtusis, tubo corollæ faucibus late inflatis duplo triplove breviore, limbi laciniis ovatis obtusis. ♄ In Brasiliâ: in silvis Capaô prope Capellinha in prov. Goyaz, Augusto (Riedel! in h. acad. petrop. n. 2517). A S. Ruiziano differt imprimis calycibus obtusis, laciniis latioribus et floribus brevioribus, faucibus magis ventricosis, tubo breviore crassiore rigido, tum et

corollæ colore flavo. Capsulà pollicaris, octosperma, pubescens. Frutex 3-4-pedalis. Folia inferiora cum petiolo sesquipollicari 8 poll. longa, 4 poll. lata. (v. in h. petrop.)

10. S. CORDIFOLIUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 51), foliis elliptico-oblongis acuminatis repando-crenatis basi inæqualibus subcordatis, pedunculis calycibusque pubescentibus, tubo corollæ longitudine faucium, limbi laciniis acutis. ♃ In Brasiliâ: in udis silvis prope Para prov. Paraëensis, Augusto, et in silvis ad flumen Japura prov. fluminis Nigri, Novembri, Decembri (Martius!). Cyrtanthus cordifolius Mart.! in h. reg. monac. et obs. n. 2594. Caulis tetragonus, glaber, sed pedunculi et calyces cano-pubescentes. Folia basi angustiora ibidemque obtusa, inæqualia, sæpius evidenter cordata, acuminata, 5-5½ poll. longa, 1½-1¾ poll. lata, in costis et margine puberula. Pedunculi folium maternum æquantes superantesve, sæpe bifidi cum flore intermedio, radiis bifidis inæqualibus paucifloris, floribus secundis. Subinde pedunculi et uni- et biflori sunt. Bracteæ oblongæ. Pedicelli breves. Calyx pollicaris, laciniis linearibus acutis. Corolla bipollicaris, tubo pollicari recto cylindrico; limbi laciniæ patentes, ovato-triangulares, tres sursum, duæ deorsum spectantes. Stamina exserta, adscendentia. Stigmatis laciniæ apice involutæ. Capsula longitudine calycis, a medio 8-12-sperma; abortu etiam 6-sperma. (v. in h. monac.)

11. S. ANGUSTIFLORUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 51), caule adultiore glabro tetragono, angulis carinato-acutis, ramulis novellis petiolis pedunculisque pubescentibus, foliis inferioribus ovato-oblongove-attenuatis repando-crenatis longe petiolatis, superioribus oblongis, corollæ subventricosæ laciniis retusis. ♃ In Brasiliæ prov. Rio grande de S.-Pedro, ad Porto Alegro (Sellow! rev. Joannes de S.-Barbara! Tweedie! Isabelle!). Forma corollæ fere Siphonacanthi, sed reliqua maximeque inflorescentia hujus generis. Folia caulina inferiora cum petiolo 6-7 poll. longa, 1¼-2-2½ poll. lata, cuspidato-attenuata, acumine obtuso integerrimo, juniora subtus ad costas puberula, floralia plus duplo minora et angustiora. Pedunculi graciles, foliis floralibus sæpe longiores, haud fastigiati, umbellatim quadrifidi. Corolla coccinea, pollicaris. Stamina corollam æquantia. Variat foliis undique puberulis et fere totis glabris, tum et calycibus pubescentibus glabrisve. (v. in h. Hook., Mart. et reg. berol.)

12. S. CILIARE (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasç. 7 p. 52), caule quadrangulari glabro, foliis ovalibus brevicuspidatis subrepandis glabris basi acutâ in petiolum brevem ciliatum desinentibus, junioribus ciliatis, floribus axillaribus, aliis pedunculatis pedunculo folio breviore paucifloro, aliis solitariis sessilibus, calyce hirsuto, tubo corollæ longitudine faucium hinc ventricosarum, limbi laciniis ovatis obtusis, infimâ majore. ♄ Prope Rio de Janeiro (Riedel! in h. acad. petrop.). Caulis ramosus, ramis divergentibus ad angulos in nostro tuberculatis. Folia inferiora cum petiolo trilineari 4 poll. longa, 1¾ poll. lata; superiora ramorum duplo fere minora. Pedunculi communes 6-9 lin. longi, apice bi-triflori, floribus cymoso-capitatis. Flores superiores solitarii, sessiles. Calyx 9-10 lin. longus, laciniis lineari-attenuatis hirsutissimis. Corolla sesquipollicaris, cœrulea? (v. in h. petrop.)

13. S. ASPERULUM (Mart. et N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 52), pubescens vel hirsutum glandulosumque, foliis ovatis utrinque acutis, cymis dichotomis brevipedunculatis, tubo corollæ longitudine faucium aut paulo breviore, laciniis limbi oblongis obtusis, capsulâ tetraspermâ. ♄ In Brasiliâ. Accedit quod ad formam corollæ S. cordifolio, sed differt hirsutie glandulosâ in inflorescentiâ maxime obviâ et pedunculis semper folio brevioribus sæpe vix petiolum superantibus, in var. β divergenti-divisis et in ramo (seu caule) confertis, primo adspectu Dipteracanthi incomti imaginem fingentibus. Fruticulus inter frutices adscendens. Folia 2¼ poll. (cum petiolo trilineari) longa, poll. lata. Bracteæ breves, oblongæ, patentes. Corolla 1¼ poll. longa, roseo-

coccinea ?, faucibus versus tubum coangustatis, quo fit, ut tubus sæpe faucibus longior esse videatur. Flores rubri, subinde flavi. (v. in h. monac.)

α. *majus*, cymis minus divisis, pubescentiâ molliori. — In silvis ad Villa de Cachoeira prov. Bahiensis, Januario. — Stephanophysum asperulum Mart. in h. reg. monac.

β. *hirsutulum*, foliis subtus tomentosis hirsutisque, cymis crebrius divisis, intègumento magis hirsuto et glanduloso. — In silvis Catingas ad Alto dos Boys Minarum Novarum prov. Minarum Generalium, Augusto (Martius!), Montagne Soledade (Blanchet! n. 3284 in h. Willd. et in h. Moricand), in silvis Catingas prov. Ceara, Augusto (Gardner! n. 1814 in h. Benth.! Hook.! et Moricand!). Stephanophysum hirsutulum Mart. l. c. (v. in h. monac., berol., Hook., Benth. et Moricand).

Species exclusæ.

S. ATTENUATUM Mart. = Geissomeria longiflora var. β.

XLVIII. STEMONACANTHUS *N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 53.*

Calyx supra basin quinquepartitus, æqualis. Corolla ex infundibuliformi hypocrateriformis, id est faucibus elongatis obconicis, limbo patentissimo reflexove. Stamina quatuor longe prominentia, tubi mediocris apici inserta, basi per paria connata faucibusque longiore tractu adnata; antheræ biloculares, connectivo latiusculo demum sæpe complicato et tum loculis arctissime contiguis secundis, dorso antheræ carinato, antheram unilocularem fingentibus, loculis margine membranaceis. Stigma bilabiatum, labiis planis acutis crassiusculis, superiore breviore. Capsula ad basin brevi spatio contracta et asperma, hinc magis inflato-ovata vel oblonga et ad basin cavi tetra-octosperma. Semina retinaculis subtensa, plana. Retinacula apice tridentata. — Frutices Americani speciosi, foliis medii caulis sæpe ternis. Inflorescentia plus minus glanduloso-pilosa, raro glandulosa; vel panicula terminalis, trichotoma, bifida, floribus sæpe alternis brevipedicellatis vel abbreviatis ramis inflorescentia thyrsoidea; vel denique flores in axillis foliorum superioribus solitarii sessiles. Bracteæ parvæ, lineares, angustæ, obtusæ, patentes vel reflexæ persistentes rariorive exemplo deciduæ. Bracteolæ nullæ. Flores coccinei.

§ 1. *Capsula 4-sperma, ovata, panicula laxior, saltem haud thyrsoidea. Pleræque Brasilienses.*

1. S. MACROPHYLLUS, caule fruticoso erecto, ramis foliisque ovatis ovatove-oblongis apicem versus attenuatis basi acutis repando-crenatis petiolatis utrinque subtilissime puberulis, pedunculis vel folia æquantibus bifloris, vel umbellatim quadrifidis multifloris folio longioribus, bracteis lanceolatis pedicellos æquantibus, calycibus ad $\frac{4}{5}$ 5-fidis basi bibracteolatis glabriusculis, corollâ tubulosâ. ♄ In S.-Marthâ Americæ meridionalis (v. Rohr! in h. Vahl!), Jamaicâ (h. Hook.!), in Valenciâ et Porto Cabello imperii Mexicani (Moritz! in h. gen. berol.), Novâ Granadâ (Goudot! in h. Hook. cum sched. Humboldt Magdaleine), ad Caracas (Vargas et Bertero in h. DC.). Ruellia macrophylla Vahl! symb. 2 p. 72 t. 39, et h. Willd. spec. pl. 3 p. 366. Justicia rubra v. Rohr n. 72 in h. Vahl! Ruellia macrophylla β pubescens Moritz! in h. gen. berol. bot. reg. 1846 t. 7. Distinctissimum a S. fulgido, quocum in hortis vulgo confunditur, sicuti a reliquis omnibus speciebus hujus generis, calyce haud ad basin fere usque sed vix usque ad medium quinquefido, tum caule foliisque pubescentiâ licet brevissimâ sat dense vestitis. Corolla speciosa, bipollicaris, incurva, coccinea, laciniis oblongo-ovalibus apice emarginatis. Variat pedunculis magis explicatis quaternis in singulo pedunculo communi folio paulo breviore umbellaribus plus minus elongatis,

exterioribus 1-2-floris mediis 3-4-floris secundifloris, pedicellis apicem versus decrescentibus et folia æquantibus bifidis bifloris, ramulo singulo fere pollicari apice bibracteolato. (Hujus loci est icon Vahliana et specimen h. Willd. supra citatum). In hac forma laciniæ calycis apice pubescenti-tomentosæ. (v. in h. Vahl, Willd. et Hook.)

2. S. HIRSUTUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 53), foliis obovatis sessilibus ternis hirsuto-tomentosis. ♄ In Brasiliâ: in Serra de S.-Felis prope Rio Trahiras fluvium (Pohl! in h. imp. vindob. n. 2237). Folia 2½-1½ poll. longa, hirsutie tomentiformi crassâ tecta, micantia, integerrima. Panicula glandulosa, corymbosa. Calyx 8-9 lin. longus. Corolla a basi tubi ad os faucium 16 lin. longa, limbi diametro 16 linearum, tubo faucibus breviore viscidulo, laciniis ovato-subrotundis obtusis. Stamina lacinias limbi æquantia, erecta. Capsula sericeo-pubescens, 7 lin. longa, grisea. (v. in h. vindob.)

3. S. MULTIFLORUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 54), foliis ovato-oblongis ovatisve subtus albido-tomentosis in petiolum acute desinentibus, paniculâ densissimâ brevi. ♄ In Brasiliâ: in Serra do Tocantines (Pohl! in h. imp. vindob. n. 1918). Caulis valde ramosus, ramis fastigiatis foliosis apice floriferis. Folia vel terna vel opposita, 3½-4 poll. longa, 1½ poll. lata, apice magis quam basi attenuata, tamen obtusiuscula circumscriptione valde irregulari, in ambitu repanda, subtus tomentulo tenui molli albicantia, supra aspera; petiolus semipollicaris, angustus. Paniculæ rami breves, glandulosi, fere intertexti. Calyx 3 lin. longus, villosus. Corolla usque ad os faucium poll. longa, limbo æque lato, tubo faucibus breviore. Capsula 7-8 lin. longa, crassa. (v. in h. vindob.)

4. S. ANGUSTIOR (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 54), foliis oppositis ternisve elliptico-oblongis subtus pubescentibus in petiolum decurrentibus, paniculâ angustâ, ramis paucifloris. ♃ In Brasiliâ ad S.-Felis prope Rio Trahiras fluvium (Pohl! in h. imp. vindob. n. 1907). Differt a S. multifloro foliis utrinque attenuatis in petiolum multo magis decurrentibus, subtus viridibus pallidioribus quidem neque candicantibus et paniculâ angustâ, ramis brevibus 3-2-floris. Caulis apice angulatus. Folia supra aspera setulisque scabra, subtus reticulata brevi pubescentiâ tecta, inferiora 4 poll. longa et 1½ poll. lata, superiora decrescentia et angustiora; in var. β folia caulina cum petiolo trilineari 1½ poll. longa sunt, 9 lin. lata; ramea subsessilia. Caulis 5-pedalis. Calyx 3 lin. longus, villosus. Corollæ scarlatinæ tubus cum faucibus 1-1¼ poll. longus, faucium fere longitudine; limbi diameter 1½ poll. in β 1 poll. (v. in h. petrop., Moricand, et Hook.)

β. *microphyllus*, paniculæ ramis brevissimis, unde flores (1-3) axillares subsessiles apparent, foliisque minoribus. — In Campos prov. Goyaz, Aprili (Gardner! pl. exsicc. n. 3957). (v. in h. Moricand et Hook.)

5. SALVIÆFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 54), foliis oppositis ternisve oblongo-lanceolatis obtusis subtus pubescenti-tomentosis in petiolum decurrentibus, paniculæ ramis virgatis. ♄ In Brasiliæ Serra de S.-Felis prope Rio Trahiras fluvium (Pohl! in h. imp. vindob. n. 1930). A S. angustiore differt inprimis habitu paniculæ propter ramos elongatos dissitifloros virgato, et foliis quidquam angustioribus in petiolum longiorem basi teretiusculum decurrentibus subincanis, subtus magis pubescentibus. (v. in h. vindob.)

§ 2. *Capsula oblonga, octosperma. Inflorescentia thyrsoidea, bracteis deciduis.*

6. S. HUMBOLDTIANUS, glaber, foliis ovato-oblongis in acumen angustum obtusum plus minus attenuatis, thyrso terminali nudo, bracteis partialibus brevissimis ovatis, pedicellis calycibusque canescenti-scabris subglandulosis. ♄ Valles de Aragua, Hacienda de Materolla (Humboldt! in herb. gen. berol.

n. 709). Ruellia Humboldtiana Klotzsch! in Moritz plantæ Cubenses. Caulis adultior obtuse tetragonus fusius; ramuli graciliores quadrangulares angulis obtusis. Folia $3\frac{1}{2}$-4 poll. longa, infra medium 9-12 lin. lata, basi acuta, sæpe repando-subcrenata. Thyrsus pedunculatus, uni-tripollicaris. Rhachis communis glabra. Pedicelli calycem subæquantes. Calycis laciniæ apice subulatæ. Corolla coccinea, sesqui-bipollicaris, faucibus elongatis angustis; laciniæ tres inferiores angustiores, oblongæ, emarginatæ. Capsula sericea.

α. caule rachique thyrsi crassioribus, thyrso longiore densiore, cymulis partialibus magis explicatis plurifloris ternis oppositisve, calycis laciniis lanceolato subulatis evidentius canescentibus minusque glandulosis. — In Novâ Granadâ (Humboldt, Linden n. 1526 in h. Hook.). Hujus loci sunt specimina Humboldtiana et Cubensia. (v. in h. berol. et Hook.).

caule rhachique thyrsi tenuioribus foliisque laxioribus magisque semper ovali-oblongis utrinque æquiter acutis, thyrso $1\frac{1}{2}$ poll. longo, propter cymulas partiales depauperatas in speciem subsimplici, calycis laciniis lineari-subulatis minus canescentibus et evidentius glanduloso-asperulis, corollis paulo gracilioribus et brevioribus $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longis. — In montosis prope Hyacoa Coloras in Guianâ anglicâ (Schomburgk n. 97. 5). Antheræ in utrâque varietate glanduloso-punctatæ.

7. S. SELLOVIANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 54), caule acutangulo foliisque ovali-oblongis basi acutis apice obtuse attenuatis ad costas hirsutis, floribus juxta apices ramorum solitariis axillaribus subsessilibus, bracteolis spathulatis calyce brevioribus, corollæ limbo obliquo. ♄ In Brasiliâ ad Serra do S.-Antonio (Sellow! in h. reg. berol.). Rami adulti fusci, subtetragoni, glabriusculi, rugosi, juveniles tetraquetri, patenti-hirsuti. Folia cum petiolo 2-lineari 2-$2\frac{1}{4}$ poll. longa, $3\frac{3}{4}$ poll. lata, integerrima, utrinque ad costas hirsuta et in paginâ superiore pilis raris conspersa, ramis costalibus quinis. Corolla bipollicaris fere, pubescens, incurva, faucibus longis obconicis, limbo obliquo, laciniis erectis ovalibus emarginatis, infimâ breviore. Stamina parum exserta. Connectivum dorso hirsutum. Stylus hirsutus; stigma subulatum? (v. in h. berol.)

8. S. RADICANS, glaber, foliis oblongis ovali- ve oblongis plus minus acuminatis repandis basi acutâ in petiolum brevem decurrentibus, thyrso terminali nudo glabro pubescenti-scabro subglanduloso, bracteis partialibus brevissimis subulatis, pedicellis calycibusque scabriusculis, horum laciniis subulatis, corollâ elongatâ angustâ, limbo bilabiato, caule ex articulis radicante. ♃ In Guianâ anglicâ (Schomburgk). Thyrsus terminalis brevis. Distinctus radicibus solitariis crassis simplicibus inter folia orientibus.

α. foliis acutis, apice parum producto, corolla $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa. — Hyacora Coloras in Guianâ anglicâ (Schomburgk n. 97. 5 in h. Nees).

β. longiflorus, foliis longe acuminatis paulo angustioribus, corolla $2\frac{1}{2}$ poll. longa. — Essequibo in Guianâ anglicâ, Januario (Schomburgk! n. 330 in h. gen. berol.). Flores albi ex Schomburgk l. c. An spec. distincta? (v. in h. berol.)

9. S. THYRSACANTHOIDES, caule stricto canescenti-puberulo, foliis oppositis ovato-oblongis acuminatis subtilissime puberulis in costis hirtis, thyrso terminali nudo, bracteis partialibus brevissimis ovatis, pedicellis calycibusque canis. ♃ Escuque in Columbiâ ad margines arbustorum locis humidis, Octobri (Moritz! n. 1274 in h. gen. berol.). S. Humboldtiano var. α simillimus et probabiliter ejusdem var., differt inprimis foliis magis acuminatis cauleque puberulis. Corolla pallide coccinea ex Moritz. (v. in h. berol.)

10. S. WILLDENOVIANUS, foliis ovatis oblongisve longe acuminatis glabris, fasciculo terminali abbreviato. ♄? Patria ignota. Ruellia macrophylla h. Willd. n. 11637 fol. 3. Thyrsus terminalis (nisi fallimur specimine incompleto), subsessilis, bi-tri?-fidus, ramulo principali 5-floro. Pedicelli breves, bracteis ad basin brevissimis squamiformibus. Calyces $2\frac{1}{2}$ lin. longi, laciniis

subulatis. Corolla $1\frac{1}{2}$ poll. longa, coccinea, limbi laciniis patentibus ovato-oblongis obtusis, duabus emarginatis. Stamina longitudine limbi, subdecurva. (v. in h. Willd.)

XLIX. PAULO-WILHELMIA *Hochst. in Florâ* 1844. 1. *Beil. p.* 4. — Episanthera *Hochst. olim in litt.* (*Nec vero* Paulo-Wilhelmia *Hochst. in Florâ* 1844. 1 *p.* 17.)

Calyx quinquepartitus, laciniis linearibus obtusiusculis subæqualibus. Corolla infundibuliformis, tubo longo angusto æquali, limbo quinquefido, laciniis æqualibus obtusis homomallis (omnibus anticis). Stamina quatuor, utrinque ad fissuram posticam tubi inserta, æqualia, filamentis exsertis erectis; antheræ oblongæ, biloculares, loculis parallelis contiguis æqualibus muticis. Stylus filiformis, exsertus, stigmate subulato. Capsula angusta, quadrangularis, ad basin usque bilocularis, tetrasperma; semina retinaculis uncinatis acutis suffulta, compressa, subulato-marginata. — Frutex Abyssinicus. Inflorescentia subverticillato-spicata, foliosa; pseudoverticilli approximati, e pedunculis brevibus simpliciter dichotomis axillaribus oppositis formati; multiflori. Bracteæ subnullæ vel binæ, minutæ, oppositæ ad flores extimos.

P. SPECIOSA (Hochst. l. c.), caule tetragono erecto superne hirsuto, foliis longe petiolatis magnis ovatis basi cordatis grosse vel erose dentato-serratis glabriusculis vel subtus pilosiusculis, pedicellis calycibusque glanduloso-pubescentibus, floribus ultrapollicaribus, roseis, si ex sicco judicare licet. ♃ In Abyssiniâ (Schimper!)

L. EURYCHANES *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 52.

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus latiusculis herbaceis. Corolla oblique campanulata, tubo brevi, fauce inflatâ deorsum ventricosâ, limbo subbilabiato, labio superiore bifido, inferiore trifido, laciniis latis, superioribus paulo brevioribus. Stamina quatuor, didynama, apici tubi inserta, basi per paria membranaceo-conjuncta; filamenta longa, exserta, deorsum arcuata; antheræ biloculares, sagittatæ, loculis parallelis contiguis. Stylus longitudine staminum; stigma bifidum. Capsula basi brevi spatio contracta, asperma, hinc ventricosa, 6-8-sperma. Semina discoidea, retinaculis bidentatis fulcrata. — Herba? Brasiliensis, verbasciformis, caule stricto, basi diviso, ramis elongatis, foliis (in specie unâ, quam observavimus) sessilibus ternis oppositisve tomentosis. Flores axillares, pedunculati, verticillati, foliis floralibus decrescentibus stellatis racemum caulis terminalem struentes. Bracteolæ duæ ad basin pedicelli, calyce breviores.

1. E. VERBASCIFOLIUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc 7 p. 53). ♃ In Brasiliâ: Trahiras, ad Rio Bagagem fluvium (Pohl! in h. imp. vindob. n. 2221), Cujaba (h. Mart.!). Caulis 3-4-pedalis, quadrangulus, hirsuto-tomentosus. Folia infima subinde opposita, reliqua et bracteæ terna, sessilia, utrinque tomentosa, ovalia acutiuscula, integerrima, crassa; inferiora 3-$2\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, in floralia 8-5 lin. longa, subrotunda, tomentosa et glandulosa decrescentia. Flores axillares solitarii, hinc verticillato-terni. Pedicelli 3-4 lin. longi, uti calyces et bracteæ pilis glandulosis dense vestiti. Bracteolæ ad pedicelli basin duæ, oppositæ, oblongæ, obtusæ. Calyx 7-8 lin. longus, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis, superioribus paulo longioribus. Corolla bipollicaris, puberula purpurea; tubo vix 3 lin. longo, incurvo; reliqua pars ventricoso-campanulata; limbi laciniæ fauce triplo breviores, ovatæ, obtusæ, labii superioris latere reflexæ. Stamina glabra, corolla duplo longiora, a labio superiori arcu decurva. Stylus apice in spiram convolutus, stigmatis ramus

superiori brevior. Capsula 8 lin. longa, calycem auctum æquans, griseo-pubescens. (v. in h. vindob. et Mart.)

LI. ARRHOSTOXYLUM *Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 57.* — Scorodoxylum *N. ab E. in Benth. pl. Hartw. p. 236 et in h. plur.*

Calyx quinquepartitus, laciniis subæqualibus linearibus obtusis, in unâ specie ad ⅓ quadrifidus. Corolla subhypocrateriformis, tubo incurvo in fauces transeunte vel anguste obconico, limbo vel amplo quinquepartito, laciniis patentibus ovatis, vel minore magisque erecto et tunc quidem corollâ anguste infundibuliformi. Stamina quatuor, parum exserta, raro faucibus paulo breviora, tubi brevis apici inserta, sed usque ad limbum fere per paria inter se membranaceo-connata tuboque simul accreta, prope a limbi divisurâ a faucibus soluta spatioque brevi adhuc diadelpha; antheræ oblongæ, loculis in connectivo mediocri sagittato, basi divergentibus. Stigma validum bilabiatum, labiis crassis planis, superiore breviore. Capsula a basi ad medium contracta, elocularis, asperma, hinc hexa-dodecasperma. Semina retinaculis fulcrata emarginato-bi-tridentatis, plana. — Herbæ vel suffrutices Americæ tropicæ. Caulis quadrangulus. Folia latiuscula, repanda crenatave. Cymæ umbellares, laterales, pedunculatæ, bi-quadrifidæ, radiis dichotomis (abortu subinde paucifloræ in capitulum redactæ unifloræve, vel thyrsulum terminalem exhibentes), bracteis parvis deciduis, bracteolis nullis. Flores amœni. — In specie anomalâ flores axillares subsessiles, alterni, bibracteolati, bracteolis latis. — Genus hoc quod ad corollæ formam Stemonacantho subsimile, differt staminibus haud ita longe exsertis, antherarum structurâ, et capsulâ longiore pleiospermâ; quod ad inflorescentiam Stephanophyso congruum, differt corollâ haud inflatâ, limbo explanato. — Species una Dipteracantho quod ad inflorescentiam similis, corollæ antherarumque structurâ tamen reliquis conveniens.

1. A. RUBRUM, glabrum, caule fruticoso erecto, ramis tetragonis angulis lineâ argutâ notatis, foliis oblongis repando-crenatis longe acuminatis basi in petiolum brevem marginatum acute desinentibus venoso-reticulatis, cymis subdichotomis cum pedunculo longo folium æquantibus paulove superantibus, bracteis brevibus calycisque laciniis subulatis scabris, corollæ infundibuliformis limbo intus hirsuto, laciniis rotundatis brevibus. ♄ In Guianâ Gallicâ (Aublet! Leprieur! in h. DC.), Surinam (Hostmann! n. 22 in h. Benth. et Hook.). Ruellia rubra Aubl. Guian. 2 p. 666 t. 270, Willd. sp. pl. 3 p. 366. Differt a reliquis colore, saltem in statu sicco, glaucescente, foliisque venis intercostalibus crebris transversalibus solito magis tumentibus reticulatis. Costæ 7 haud validæ. Caulis latera convexiuscula. Icon Aubletiana quod ad floris figuram pessima, folia bene exprimit, quæ quidem licet « sessilia » in descriptione, a pictore petiolata petiolo latiusculo delineata sunt. (v. in h. DC., Hook. et Benth.)

2. A. WILLDENOVIANUM, glabrum, caule fruticoso erecto, ramis acute quadrangulis lateribus profundis, foliis ovalibus repando-crenatis cuspidato-attenuatis basi in petiolum brevem decurrentibus, floribus fasciculatis, pedunculo folium æquante paulove superante, bracteis brevibus calycisque laciniis subulatis pubescenti-scabris, corollæ infundibuliformis limbo intus hirsuto. ♄ In Indiâ occidentali. Ruellia rubra h. Willd.! n. 11655, nec Aubl. (v. in h. Willd.)

3. A. HARTWEGIANUM, caule herbaceo erecto argute quadriquetro scabriusculo, foliis oblongis in petiolum alatum attenuatis obtuse acuminatis ad costas scabriusculis, floribus in ramis basi nudis capitatis involucratis, involucri foliis ovatis obtuse acuminatis subsessilibus, calycibus approximato-oppositis subsessilibus, laciniis brevibus lanceolatis obtusis tuboque squamuloso-punctatis, bracteolis nullis, corollæ faucibus tubulosis, limbi laciniis ovalibus reticulatis,

superioribus brevioribus. ♃ In umbrosis prope vicum Guaduas in prov. Bogotensi (Hartweg!). Scorodoxylum Hartwegianum N. ab. E. in Benth. pl. Hartweg. p. 236 n. 1269. Caulis bipedalis. Rami floriferi oppositi, longi, stricte patuli, nudi, apice paribus duobus foliorum approximatorum, quorum duo (paria) involucrum constituunt, capitulum obtegens. Bracteæ inter flores interiores breves, trigonæ, squamiformes. Calyx brevis. Corolla bipollicaris, læte rubra, tubo subincurvo anguste obconico. Capsula semipollicaris, ungue brevi lato, hinc ovalis, 6-8-sperma. (v. in h. Benth.)

4. A. LAXUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 57), caule fruticoso diffuso, ramis foliisque ovatis ovatove-oblongis apicem versus obtuse attenuatis basi obtusis in petiolum acute desinentibus glabris, pedunculis axillaribus folio brevioribus uni-trifloris, bracteis inferioribus ovali-oblongis majoribus, superioribus oblongo-cuneiformibus, calycibus quinquepartitis, laciniis subulatis pubescenti-scabris, corollâ infundibuliformi regulari, limbi laciniis integris. ♄ In Brasiliâ: in silvarum prope montem Tribuni Joaquim paludibus, d' Olhos d'Aqua dictis, et Villa do Bana (Blanchet! pl. bras. exsicc. n. 3106 in h. Moricand, Benth. et Hook.). Quinque ad sex palmarum altitudine. Rami graciles, geniculati, articulis teretiusculis striatis, apice canescentes. Folia nitida, tenuia, laxe reticulata; majora cum petiolo 8 lin. longo 4 poll. longa; superiora minora, apice magis attenuata basique acuta. Pedunculi $1\frac{1}{2}$-2 poll. longi, graciles, patentes. Flores, nisi unus solus adest, alterni, sessiles. Bracteæ infimæ fere pollicares, brevipetiolatæ, obtusæ, nitidæ; reliquæ duplo minores, oblongæ, obtusæ, basi angustiore sessiles. Calyx bracteis brevior. Bracteolæ nullæ. Corolla cœrulea aut violacea, $1\frac{1}{4}$ poll. longa. Capsula 8-sperma. (v. in h. Moricand, Benth. et Hook.)

5. A. ACUTANGULUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 58), caule acutangulo foliisque elliptico-ovatis utrinque attenuatis longe petiolatis glabris hirsutisve, cymis dichotomis, calycibus glanduloso-hirsutis, corollæ laciniis integris. ♄ In Brasiliâ. Caulis erectus, 2-3-pedalis, in sulcis imprimis hirsutus. Folia ampla; inferiora 9 poll. longa, 3 poll. lata, in petiolum alatum decurrentia; superiora 6-5 poll. longa, 2 poll. lata, minus in petiolum decurrentia. Corolla pollicaris, purpurea. Capsula 12-sperma, glabra.

α. *glabrescens*, foliis glabris, cymæ geniculis barbatis. — In prov. Parayba, Augusto (Sellow! in h. reg. berol. n. 44 et 99), in silvis umbrosis prope Mandioccam prov. Sebastianopolitanæ, Novembri (Riedel! in h. acad. petrop.). Ruellia acutangula N. ab E. in Mart. h. fl. bras. n. 233. Pedicularis Sceptrum Marianum Velloz. fl. flum. 3 t. 104. (v. s.)

β. *hirsutum*, foliis cymisque hirsutis. — In umbrosis Serra d'Estrella (Beyrich), in silvis cæduis ad Troxal (Lhotzky! n. 172 in h. DC.), ad Rio de Janeiro (Paulo Barboza! in h. Mart.), Organ Mountains (Lobb! in h. Hook.), ad Engenho da Cebola (Sellow! in h. reg. berol. n. 47, 246, 247 et 257; Schott in h. imp. vindob. n. 6133), in silvis Paraybæ (Gardner n. 5529 in h. Benth. et Hook.). (v. var. α et β in h. DC., Benth., Mart., Beyrich, Hook., berol., vindob. et petrop.)

6. A. GLABRUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 58), caule erecto obtusangulo, foliis oblongis utrinque attenuatis in petiolum decurrentibus, cymis dichotomis glanduloso-hirtis, pedicellis ancipitibus, corollæ laciniis integris. ♃ In Brasiliâ: Serra do Chumbo (Pohl! in h. imp. vindob. n. 3283), Bahia, Ilheos (Blanchet! pl. bras. exsicc. in h. Moricand, Benth. et DC. n. 3540). Ruellia longiflora Salzmann! Blanchet! in h. Benth. et Hook. Zahlbrucknera lutea Pohl! ic. n. 3283 in h. palat. vindob. (pessima!) et in h. Mart. Inflorescentia sæpe dichotoma. Pedunculus communis apice et partiales dilatati, ancipites, hi breves. Bracteæ lineari-spathulatæ, cum reliquis inflorescentiæ partibus plus minusve piloso-glandulosæ. Caulis obtuse quadrangularis, sulco laterum hirsuto. Folia cum petiolo bipollicari 7-8 poll. longa, $1\frac{3}{4}$-2 poll. lata, margine et in costis hirtula, repando-subcrenata, cuneatim in petiolum plus minus decurrentia; superiora minora; rami

costales 8-13. Corolla pollice paulo longior, incurva, cœrulea (luteam dicit Pohlius). (v. in h. DC., vindob. et Benth.)

7. A. SUBSESSILE (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 58), caule obtuse quadrangulo piloso, foliis oblongis acutis basi longe cuneiformibus in petiolum brevissimum obtuse desinentibus, cymis fasciculisve bifidis alatis, bracteis calycisque laciniis latiuscule linearibus apicem versus paulo latioribus, corollæ laciniis integris. ♃ In Brasilia. Differt ab A. glabro foliis haud in petiolum longiusculum acute decurrentibus, sed basi cuneatis in petiolum brevem crassumque, vix lin. ½ longum obtuse desinentibus rarius omnino in petiolum anguste cuneiformem attenuatis. Caulis pedalis. Pedunculi rigidi, incurvi, folium suum æquantes. Calycis laciniæ latiusculæ, in var. α fere glabræ. Cymæ rami in α magis elongati, pluriflores, floribus subsecundis; in var. β breves, fasciculum exhibentes. Corolla rubra.

α. bracteis calycibusque glabris. — In silvis ad Villa do Principe, Serro Frio, prov. Minarum Generalium, Maio (Martius! Sellow!) (v. in h. monac. et berol.)

β. bracteis calycibusque hirsutis glandulosisque. — In Serra de S.-Geraldo (Sellow!), in silvis prope Præsidio in prov. Minarum Generalium, Julio (Riedel!) (v. in h. berol. et petrop.)

8. A. HÆNKEANUM, glaberrimum, caule acutissime quadrangulo, foliis oblongis in petiolum brevem decurrentibus longe acuminatis, cymis dichotomis, corollæ laciniis brevibus retusis. ♄ In Peruviæ montosis Orinoccensibus (Hænke!), Maynas (Pœppig! Add. n. 170 in h. acad. petrop.). Ruellia rubra N. ab E. Acanth. Hænk. in h. mus. prag. (excl. syn. Aubl.). Distinctum ab A. pedunculoso ramis crassiusculis lævibus tetraquetris (purpureis), foliis longe acuminatis, neque ut in illo cuspidatis, et corollæ tubo (cum faucibus confluente) obconico-elongato incurvo ratione limbi longiore; ab aliis plerisque calycis laciniis lineari-subulatis scabris. Pedunculi folio breviores. Corolla a basi ad os faucium bipollicaris, diameter limbi 9 lin. Capsula brunnea, 9 lin. longa, octosperma. (v. in h. Hænk. et petrop.)

9. A. PEDUNCULOSUM, glabrum, caule obtusangulo, foliis oblongis in petiolum brevissimum attenuatis cuspidato-acuminatis, cymis dichotomis longe pedunculatis, corollæ laciniis brevibus obtusis. ♃ In Peruviæ montosis Orinoccensibus (Henke!), ad Casape et Cuchero Peruviæ (Ruiz! in h. gen. berol., Mathews! n. 2007 et 2335 in h. Hook.), in Chili (Pœppig!). Ruellia pedunculosa N. ab. E. in Acanthac. Hænk. herb. mus. prag. ined. Ruelliæ spec. Ruiz! in h. gen. berol. (ex parte). Justicia filiformis fl. peruv. Ruiz! in h. gen. berol. Justicia longistaminea Pœpp.! (nec R. et Pav.) pl. chil. n. 39 in h. gen. berol. et in h. DC. Rami tetragoni angulis obtusis, nodosi, glabri. Folia palmaria, repando-crenulata. Pedunculi tereti-compressi, folio longiores, basi longo spatio nudi et simplices, apice bis terque furcatim divisi bracteisque sub divisuris oppositis lineari-spathulatis obtusis præditi, pauciflori. Pedicelli calyce breviores, basi bracteis duabus linearibus instructi. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, subæquales, tubo corollæ parum breviores, scabræ, basi paulo altius concretæ. Corolla uncialis, coccinea. Capsula oblonga, grisea, 8-12-sperma. (v. in h. DC., Hænk., Hook., berol.)

10. A. NITIDUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 59), glaberrimum, caule quadriquetro angulis marginatis, foliis oblongo-lanceolatis repando-crenatis nitidis apice longe attenuatis basi in petiolum brevissimum decurrentibus, pedunculis folio longioribus glabris, paniculâ trichotomâ calycibusque glanduloso-pubescentibus, corollæ incurvæ faucibus subinflatis tubum æquantibus. ♄ In Brasiliâ (Riedel!). Ab affinibus differt foliis eximie attenuatis subsessilibus et paniculis fere ut in A. pedunculoso constructis. (v. in h. petrop.)

11. A. AMPLEXICAULE (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 59), glaberrimum, foliis sessilibus acuminatis repando-subcrenatis, inferioribus oblongis

basi attenuatis amplexicaulibus superioribus ovato-subcordatis brevioribus, corollæ obconico-tubulosæ laciniis brevibus obtusis, capsulâ octospermâ. ♄ In Brasiliâ (Sellow!). Caulis lignosus, altus, obtuse tetragonus, lævis. Folia chartacea, caulina 6½ poll. longa, 1¾ poll. lata, ramis costalibus 8-9; floralia (scil. e quorum angulis pedunculi communes proveniunt) 4-1¼ poll. longa, 1½-1 poll. lata, basi rotundata vel subcordata. Pedunculi communes folio suo multo longiores, tri-bifidi, paniculam amplam struentes. Bracteæ involucrales vel ovatæ vel lanceolatæ. Ramuli sæpe uniflori, sed bracteati. Bracteæ partiales lineares, parvæ. Calyces cernui, brevipedicellati, 6 lin. longi, glaberrimi, laciniis lineari-subulatis strictis. Bracteolæ propriæ nullæ. Corolla 1¾ poll. longa, incurva, coccinea. Capsula calyce paulo longior, fusca, basi ad ⅕ sterilis. (v. in h. berol.)

12. A. FULGIDUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 59), caule fruticoso erecto, ramis tetragonis subtilissime pubescentibus, foliis ovato-oblongis ovatisve apice longe attenuatis basi acutis longe petiolatis lineolatis margine scabris, floribus capitatis, pedunculis folio longioribus, bracteis duabus lanceolatis falcatis capitulum æquantibus eove longioribus, corollâ tubulosâ. ♄ Locis temperatis prope Turbaco Novo-Granatensium (Humboldt!), in umbrosis humidis ad rivum montanum in prov. Caracas, Jan., Aprili (Moritz! et Otto! in h. gen. berol., Linden! pl. Am. merid. n. 5 in h. Hook.), in Buenos Ayres (Blêche! in h. Moricand). Ruellia fulgida Andr. rep., Spr. syst. 2 p. 824. Ruellia macrophylla h. Willd.! n. 11637 fol. 1 et 2 h. gen. berol. (spec. Caracas.) h. Schreb. Distinctum a reliquis floribus subcapitatis capitulo 5-floro bibracteato; ab A. splendidulo differt foliis apice longe attenuatis. Bracteæ communes falcato-lanceolatæ, partiales lanceolatæ calyce vix longiores, cum calyce puberulæ. Flores coccinei. Capsula 16-sperma. (v. v. et s. in h. berol., Willd., Schreb., Hook.)

β. bracteis capitulo duplo longioribus in petiolum attenuatis. — Caracas (Moritz! in h. gen. berol.)

γ. pedunculo apice dichotomo. — Prope Turbaco Novo-Granatensium (Humboldt! in h. gen. berol. fol. 1), in insulâ S. Vincent. (L. G. in h. Hook.). Ruellia macrophylla Kunth in H., B. nov. gen. 2 p. 241, synops. 2 p. 37.

13. A. AFFINE (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 59), glaberrimum, caule fruticoso erecto stricte dichotomo, ramis tetragonis, foliis oblongis utrinque attenuatis in petiolum angustum decurrentibus nitidis, floribus capitatis, pedunculis gracilibus folio brevioribus, bracteis duabus lineari-spathulatis subfalcatis (subinde oblongis petiolatis) capitulum superantibus, reliquis angustis floribus interjectis, corollâ infundibuliformi. ♄ Circa Bahiam (Blanchet! pl. bras. exsicc. n. 1433 et 1501 in h. Moricand). Differt ab A. fulgido glabritie, foliis angustioribus, pedunculis gracilioribus brevioribus ramo plerumque oppositis, corollâ minus tubulosâ, roseâ (9 lin.-1¼ poll. longa). Folia cum petiolo semipollicari 3½ poll. longa, 12-9 lin. lata, tenuia, reticulata, valde nitentia, apice attenuata acumine angusto obtuso, repanda, ramis costalibus quinis senisve. Calyx brevis laciniis subulatis pedunculoque pubescenti-scabris. Capitula minora quam in A. fulgido. Capsula 6 lin. longa, 6-sperma. (v. in h. Moricand).

β. *anomalum*, floribus aliis capitatis aliis axillaribus glomerato-sessilibus. — Prope Rio de Janeiro (Sellow! in h. gen. berol. n. 256.)

14. A. JUSSIEUOIDES, caule herbaceo acute quadrangulo hirto, foliis oblongo lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis in petiolum mediocrem decurrentibus subrepandis subtus pubescenti-hirtis, pedunculo folio breviore, floribus fasciculatis, bracteis communibus oblongis partialibusque lanceolatis obtusis fasciculum æquantibus, corollæ elongato-infundibuliformis tubo faucibus longiore. ♃ In Mexico ad ripas fluminis Misantlensis prope Misantlam (Schiede! in h. gen. berol.), in Serra San Pedro Nolasco, Taleo, etc. imperii Mexicani (Jürgensen

coll. 1843-44 n. 942 in h. Hook.). Ruellia Jussieuoides Schlechtend. in Linn. 6 p. 370. Quod ad inflorescentiam ad A. fulgidum accedit, differt autem foliis angustioribus et corollâ violaceâ perfecte infundibuliformi, tubo elongato. (v. in h. berol. et Hook.)

15. A. SPLENDIDULUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 60), caule fruticoso? glabro tetragono, foliis longe petiolatis repando-crenatis supra subtusque ad costas strigiloso-scabris in petiolum cuneatim desinentibus, inferioribus ovatis obtuse brevicuspidatis, superioribus elliptico-oblongis acumine longiusculo obtuso, floribus capitatis, pedunculo folio longiore, bracteis communibus capitulum superantibus falcato-lanceolatis, corollâ tubulosâ. ♄ In Brasiliâ (Sellow!). Ab A. fulgido imprimis differt foliis haud anguste acuminatis. Stamina basi alte connata corollâ breviora; antheræ lineares, loculis contiguis basi mucronatis. Stigma bifidum, cruribus subæqualibus, inferiore paulo longiore plano. (v. in h. berol.)

16. A. REPENS (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 60), caule basi repente adscendente geniculato tetragono, foliis oblongis utrinque attenuatis in petiolum decurrentibus, cymis paucifloris pedunculisve bifloris glanduloso-hirtis folio brevioribus, corollæ laciniis rotundatis. ♃ In Brasiliæ fruticetis jugi Serra dos Orgâos prov. Sebastianopolitanæ, prope Magé, etc. (Sellow! Riedel! Gardner! n. 584 in h. Hook., Lhotzky). Simile A. glabro, sed differt caule gracili geniculato flexuoso (purpureo), foliis minoribus, corollæ $1\frac{1}{2}$ poll. longæ limbo minus patente et magis regulari fere ut in A. microphyllo, cui accedit et aliis notis. Corolla cœrulea. Capsula a medio 8-sperma, pubescens. Anguli caulis juvenilis acuti. (v. in h. DC., Hook., berol. et petrop.)

17. A. ALBUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 60), glabrum, caule ramosissimo inferne tetragono superne quadrangulari angulis acutis, foliis ovato-oblongis in petiolum mediocrem acute desinentibus obtuse acuminatis inæqualiter repando-dentatis, cymis vel paucifloris vel multifloris dichotomisque folia æquantibus superantibusve cum calycibus glanduloso-hirsutis, corollæ infundibuliformis laciniis late retusis. ♃ In Brasiliâ ad S. Augustin prope Victoria, Martio (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.), in umbrosis Macahé, Maio, Junio, cum A. repente (Riedel! in h. acad. petrop., loco non adnotato). Simile A. repenti et forte varietas, differt autem foliis in universum, præsertim basin versus latioribus evidenter subduplicato-obtuse dentatis, corollis albis laciniis retusis etc. Corolla $1\frac{1}{2}$ poll. longa, incurva. Folia subinde supra setulis raris conspersa, subtus semper glaberrima. (v. in h. Mart. et petrop.)

18. A. SILVACCOLA (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 60), caule obtusangulo, foliis ovatis e basi rotundatâ in petiolum acute desinentibus supra sparsim pilosis, cymis hirsutis subglandulosis, corollæ laciniis integris. ♃ In Brasiliâ. Accedit ad A. acutangulum, sed differt staturâ humiliore, foliis basi haud cuneatim in petiolum attenuatis sed ex rotunditate repente acuteque in petiolum desinentibus, in var. α subtus glabris, $3\frac{1}{2}$ poll. longis 2-3 poll. latis. Caulis sulci in var. α hirti. Calycis laciniæ valde hirsutæ immixtis glandulis, lineares, apice paulo latiores obtusæque. Corollæ tubus (cum fauce) $1\frac{1}{2}$ poll. longus, incurvus, a basi ad limbum leniter increscens neque a fauce externe discretus; limbi laciniæ ovales, rotundatæ. Color corollæ (in var. β) albus, maculâ laciniarum mediâ rhombeâ viridi margine roseo-punctatâ. Capsula 8 lin. longa, dorso depressiuscula, glabra, a medio 6-8-sperma.

α. cymis dichotomis multifloris, caule glabriusculo. — In monte pulchro S. Morro Fermozo, locis silvaticis prov. Sebastianopolitanæ cum pr. Paulina in confiniis, Decembri (Martius!). Ruellia silvaccola Mart. in h. reg. monac. et in obss. n. 400. (v. in h. monac.)

β. paniculâ terminali trifidâ, ramis subtrifloris decrescentibus. (v. c. ex hort. edinb. in h. Hook.)

γ ?. *montanum*, hirsutum, cymis paucifloris, foliis brevioribus magis obtusis. Mart. l. c. n. 392. — In silvis primævis ad Mariana prov. Minarum Generalium, Aprili (Martius! in h. monac., Langsdorf! in h. Hook., Sellow! in h. reg. berol. n. 104 et 263, Lund in h. DC. Ni fallor, specie differt, caule humiliore est, eoque cum foliis patenti-hirsuto, foliis duplo fere brevioribus magisque obtusis, pedunculis folio multo longioribus subinde bis bifidis, subinde tantummodo fasciculo florum (2-3) terminatis, calycis denique laciniis angustioribus. In hanc varietatem valere puto, quæ de floris colore in antecedentibus adducta sunt e schedis Martianis, et nisi hæc de flore observata obstarent, A. formosum salutare haud hæsitarem. (v. in h. DC. Hook., monac. et berol.)

19. A. COSTATUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 61), glabrum, caule acutangulo, foliis oblongis lanceolatisve utrinque acuminatis in petiolum late decurrentibus, cymis bi-trifidis radiis subsecundifloris inæqualibus, calycis laciniis lineari-angustis pubescenti-glandulosis, corollæ elongato-infundibuliformis laciniis retusis, fauce apice inflatâ. ♃ In Brasiliâ. Folia in var. α 5-7 poll. longa, 1-2 poll. lata, in var. β 9-10 poll. longa, 1 poll. lata, sæpe nitida, reticulata, propter ramos costales 9 juxta margines confluentes subinde ad speciem marginata, obiter repanda, subtus in juventute puberula. Pedunculi 2-6 poll. longi, tetragoni, glabri, apice bifidi vel trifidi, altero ramo longiore iterumque bifido, ramis et floribus pubescenti-glandulosis. Bracteæ parvæ, subulatæ, pubescentes. Flores uti ramuli alterno-secundi. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, inæquales. Corollæ tubus cum faucibus $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longus, fauces apice ($\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll.) dilatatæ, limbi laciniæ late ovatæ, retusæ. Capsula lutea, 6 lin. longa, a medio 12-16-sperma.

α. *latifolium*, foliis oblongis aut ovali-oblongis. — In viâ a Villa Boa ad Barra (Pohl! in h. imp. vindob. n. 1668), in prov. Piauhy et Goyaz (Gardner! n. 3420 in h. Mart. et Hook., 3956 in h. Benth. et Hook., forma foliorum intermedia inter α et β). (v. in h. vindob., Mart., Hook. et Benth.)

α*. pedunculis quibusdam simplicibus, floribus oppositis subverticillatisve. — Ad S. Bernardo in prov. Goyaz (Gardner! in h. Hook. n. 4344). (v. in h. Hook.)

β. *salicifolium*, foliis lanceolatis utrinque exquisite acuminatis. — In Serrâ das Caldas Velhas (Pohl! in h. imp. vindob. n. 2845). Zahlbrucknera salicifolia Pohl! ic. n. 2845 (pessimâ, corollæ figura ficta!) in h. palat. vindob. (v. in h. vindob.)

20. A. LONGIFOLIUM, glabrum, caule acutangulo, foliis oblongis lanceolatisve utrinque attenuatis in petiolum late decurrentibus utrinque dense lineolatis opacis mollibus, cymis folio brevioribus bifidis pubescenti-scabris radiis subsecundifloris inæqualibus, calycis laciniis lineari-angustis subsubulatis pubescenti-scabris, corollæ infundibuliformis incurvæ tubo fauces æquante, limbi laciniis retusis. ♃ In Guianâ Gallicâ (Richard! in h. DC. var. α, idem in h. Vahl! et Leblond! in eod. h.! var. β). Ruellia longifolia Richard pl. Leblond in act. soc. hist. nat. paris. 1792 p. 110. Ruellia longiflora Richard in act. soc. paris. 1 p. 120, Pers. synops. 2 p. 176. Simile A. costato β salicifolio, sed differt foliis mollioribus propter lineolas valde confertas semper opacis et corollis brevioribus ($1\frac{1}{2}$ poll. ad summum longis, tubo multo breviore). Pedunculi, bracteæ et calyces pubescenti-scabra, nonnihil canescunt. An var. A. rubri? (v. in h. DC.)

21. A. TERMINALE, suffruticosum, caule basi repente adscendente tetragono apicem versus laxe pubescente, foliis oblongo-ovalibus acuminatis basi acutis repando-crenatis tenuibus glabris costis subtus strigosis, thyrso terminali sessili parvo, bracteis calycisque laciniis subulatis scabris, capsulâ a medio superne 6-8-spermâ. ♄ Atacarnes in Peruviâ (Barclay!). Quod ad inflorescentiam haud absimile est Stemonacantho Humboldtiano, sed reliqua sunt hujus ge-

neris. Caulis anguli acutiusculi sunt. Folia inferiora cum petiolo semipollicari 6-7 poll. longa, 2-2½ poll. lata, obiter repando-crenata. Thyrsus caulem terminans, adjecto folio 4-pollicari, vix pollicaris est, floribus arcte contiguis, quasi glomeratis, plerisque sessilibus bracteis parvis interstinctis. Corolla 8 lin. longa, anguste infundibuliformis, coccinea; limbo regulari, laciniis ovalibus retusis. Stamina inclusa. Capsula 5 lin. longa, basi valde angusta, a medio ovalis et juxta originem septi 6-sperma. (v. in h. Barclay).

22. A. ROSEUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 61), caule subtetragono, juvenili hirsuto, foliis oblongis in petiolum brevem attenuatis ad costas supra pilosulis, fasciculis paucifloris longe pedunculatis, calycis laciniis basin versus ciliatis, corollæ laciniis emarginatis. ♄ In Brasiliæ silvâ primævâ ad Præsidium S. Joannis-Baptistæ prov. Minarum Generalium et alibi, Aprili (Martius!). Ruellia rosea Mart.! obs. n. 1089. Fruticulus humilis, cortice rami adulti albido glabro ad angulos denticulato. Ramuli adscendentes, pilis crassiusculis hirsuti, foliosi. Folia 2½-3 poll. longa, 10-11 lin. lata, obtusa, basi cuneatim in petiolum attenuata, repando-crenata. Pedunculi ancipites, folio longiores, glabri, apice bifidi, ramis brevibus alternatim paucifloris. Bracteæ breves, spathulatæ. Calyx semipollicaris, laciniis linearibus angustis apice dilatatis haud glandulosis sed simpliciter præsertim a basi ad medium ciliatis. Corollæ roseæ tubus fere bipollicaris incurvus, limbus pollicaris, laciniis subrotundis emarginatis. (v. in h. monac.)

23. A. MICROPHYLLUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 61), caule herbaceo?, ramis obtuse quadrangularibus laxe pubescentibus ad genicula barbatis, foliis acutis in petiolum attenuatis glabris subciliatis inferioribus subspathulatis superioribus oblongo-lanceolatis, pedunculis axillaribus folio longioribus unifloris calycibusque glabris infra florem bibracteatis, corollæ infundibuliformis limbo regulari patente, laciniis subrotundis. ♃? In Montevideo ad S. Luciam sub fruticibus ripas fluviorum obumbrantibus (Sellow!). Videtur herba (vel fruticulus) humilis, ramosissima, cæspitosa. Rami erecti, digitales, graciles, raris pilis adspersi et ad genicula cingulo pilorum fortiorum præditi. Folia superiora pollicaria 4-3 lin. longa, acuta, in petiolum angustum rariter ciliatum attenuata, repanda, inferiora minora, obtusa, ex ovatis suborbiculata et igitur spathulata; rami costales tenues 3-4. Bracteæ in pedunculo 1¼-1½ poll. longo infra apicem duæ, subulatæ. Flos brevipedicellatus. Calycis laciniæ subulatæ, apice scabræ, obtusiusculæ. Corolla pollicaris, recta, tubo faucibus obconicis paulo breviore. (v. in h. berol.)

24. A. FORMOSUM, caule foliisque ovatis ovatove-ellipticis basi acutis villosis, fasciculis paucifloris longe pedunculatis, calycis laciniis anguste linearibus pubescentibus, corollæ laciniis retusis. ♃ In Brasiliâ (Andrews), prope Rio Janeiro (Riedel! in h. acad. petrop., Graham! in h. Hook.). Ruellia formosa Ait. hort. kew. 4 p. 58, Vent.! herb. am. t. 324, Link en. 2 p. 133, Spr. syst. 2 p. 822. Ruellia speciosa et formosa h. Mart.! Ruellia coccinea hort. Aven. Requien in h. Benth. Folia apice plus minus obtusa. Pedunculus folio suo sæpe duplo vel triplo longior. Corolla paulo magis quam in reliquis bilabiata. Conferas A. silvaccola var. β, quæ formâ potius huc referri debet. (v. v. et s. in h. petrop. etc.)

25. A. INFLATUM, glabrum, foliis ovalibus basi obtusis apice paulo angustioribus obtusiusculis subrepandis supra lineolatis subtus pallidioribus, fasciculis paucifloris, pedunculo folium æquante paulove longiore, calycis laciniis anguste linearibus pubescenti-scabris, corollâ infundibuliformi, tubo longo, faucibus brevibus inflatis. ♃ In Guianâ Gallicâ (Richard! in h. DC.) Ruellia inflata Rich. pl. Leblond e Cayenne in Act. soc. hist. nat. Paris. a. 1792 p. 110 et in Pers. synops. 2 p. 176. Habitu accedit ad A. formosum, differt autem caule et foliis glabris, his subtus glaucescenti-pallidis, tum pedunculo breviore, plerisque bifloro, altero ramo elongato. Caulis ½-1 ped. altus, acute quadrangularis. Folia vel obtusa vel in acumen breve obtusum exeuntia, basi ovata in petiolum desinentia. Bracteæ breves spathulato-lanceolatæ. (v. in h. DC.)

26. A. VIOLACEUM, caule erecto herbaceo villoso, foliis oblongis utrinque attenuatis subrepandis tomentosis, pedunculis axillaribus alternis unifloris infra florem bibracteolatis folia æquantibus, bracteolis linearibus, corollâ infundibuliformi tubo obconico, capsulâ 4-spermâ ! ♃ In Guianæ Gallicæ savanis ad pedem montis Courou sitis, Octobri (Aublet!). Caulis acute quadrangulus. Capsulæ pars superior in medio constricta.

?27. A. CILIATIFLORUM, herbaceum, foliis petiolatis ovatis inæqualiter serratis pubescenti-hirsutis, paniculâ terminali aphyllâ, calycis inæqualis pubescenti-glandulosi laciniis subulatis, corollæ tubo angulato curvato, limbo oblique undulato, lobis subrotundis dentato-ciliatis. ♃ Ad Buenos-Ayres (Tweedie! cultum in hort. bot. Glasgoviensi e semine a Tweedie misso). Ruellia ciliatiflora Hook. bot. mag. t. 3718. Caulis circiter pedalis. Folia sursum decrescentia magisque hirsuta. Paniculæ rami breves vel simplices vel divisi, floribus in apice ramuli subcapitatis. Calycis lacinia altera reliquis conspicue longior. Corolla purpureo-cœrulea, pollicis diametro, tubo pollicari; limbi laciniæ rotundatæ, retusæ, expansæ, eleganter ciliato-dentatæ. Bracteolæ calyce breviores. (v. ic. cit.)

28. A. CURVIFLORUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 62), caule obtusangulo, foliis oblongis lanceolatisve in petiolum brevem decurrentibus, fasciculis subunifloris longe pedunculatis, calycis laciniis hirsuto-ciliatis angustis, corollæ incurvæ laciniis amplis retusis, fauce apice inflatâ. ♄ In Brasiliâ. Fruticulus pedalis, erectus, glaber aut in sulcis angulorum subhirsutus. Folia 1½-6 poll. longa, ¾-2 poll. lata, utrinque attenuata, acumine obtusiusculo rarius arguto, glabra, supra lineolata, ramis costalibus 6-9. Pedunculus ad speciem sæpe terminalis, sed revera et evidenter axillaris, apice bifidus, abortiente altero ramo seu flore sæpe uniflorus, folio suo paulo brevior, quadrangularis, glaber. Bracteæ lineari-spathulatæ, calyce multo breviores, glabriusculæ. Calyx 5-7 lin. longus, laciniis linearibus angustis hirsutis. Corolla bipollicaris, propter fauces obconico-expansas tubo breviores magis infundibuliformis, violacea; limbi diametro 1¼ poll.

α. caule foliisque glabris. — Ad viam Felisbertiam in prov. Bahiensi, Januario (Max. princ.! Wied. in h. Mart.), in silvis ad Camamu prov. Bahiensis, Januario (Martius!). Ruellia curviflora Nees et M. in nov. act. nat. cur. 11. 1 p. 50, Spr. cur. post. in syst. veg. 236. Ruellia silvaccola var. γ longifolia Mart.! in h. reg. monac. (v. in h. Mart.)

β. caule juvenili foliisque supra hirsutis. — In Brasiliâ. Præter hirsutiem etiam foliis angustioribus differt. (v. in h. Moricand).

γ. *grandifolium*, foliis majoribus acutissimis, paulo longiore petiolo, reliquis ut in formâ communi. — Circa Bahiam. Ruellia longiflora herb. DC. (v. in h. DC.)

29. A. LONGIFLORUM (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 62), caule obtusangulo pubescente, foliis oblongis aut ex oblongo lanceolatis utrinque attenuatis basi in petiolum longum decurrentibus, fasciculis bifidis paucifloris, calycis laciniis hispidis angustis, corollæ elongato-obconicæ laciniis brevibus retusis. ♃ In Brasiliæ Serra da Viura (Schott! in h. imp. vindob. n. 6130, Schüch! in eod. h. e Brasiliâ, loco natali non accuratius definito). A. curvifloro subsimile, differt pubescentiâ et corollæ A. Hænkeani corollam simulantis figurâ. Caulis gracilis. Folia tenera, 4-5 poll. longa, ¾-1½ poll. lata, acumine angusto obtusiusculo, petiolo ¾-1 poll. longo, paginâ superiore sæpe setulis raris adspersâ, repando-crenulatâ. Pedunculus folio longior, puberulus, altero pedunculo longiore. Bracteæ ad divisuram brevissime spathulatæ. Calycis laciniæ longæ, lineares, angustæ, obtusæ, pubescenti-hispidæ, nec longe ciliatæ. Corollæ coccineæ puberulæ tubus cum faucibus continue obconicus, incurvus, 1½ poll. longus; limbi diameter 8-9 linearum, laciniis ovato-subrotundis retusis. (v. in h. vindob.)

30. A. COCCINEUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 63), herbaceum, glabrum, foliis ovato-oblongis attenuato-obtusis obtuse dentatis basi acutis petiolatis supra lineolatis, floribus subternis subsessilibus ramulove plus minus elongato pedunculatis capitatisque, bracteis communibus lanceolatis sessilibus capitulo longioribus, propriis ovalibus obtusis integerrimis brevioribus, capsulâ a medio superne octospermâ. ♃ In insulis S. Crucis (h. Lehmann!), S. Domingo (h. Hooker.), S. Thomæ (Wydler !), Portoricco (Bertero! ex h. Balbis in h. DC. Plée! in h. Nees ex h. Mus. paris. n. 275, Ledru ibid. n. 554; Wydler! n. 141 in h. Bentham), in humidis Morro Queimado prov. Sebastianopolitanæ? (Sericographi scandenti additum vidi unum specimen a cl. Riedel ? lectum. Dubia est igitur Brasiliæ civis), Americâ merid. (Vahl! in h. Willd. et Moritz ! in h. gen. berol.). Ruellia coccinea Vahl! symb. 3 p. 83 et h., Willd.! sp. pl. 3, 1, p. 370 n. 29, herb. n. 11644 Spr. syst. 2 p. 820, Wydl.! h. ins. S. Thomæ n. 141. Barleria coccinea Linn. sp. pl. p. 888, Plum. gen. p. 31, ic. t. 43 f. 1. Barleria Solani folio, flore coccineo Plum. gen. p. 31 fig. 43. Differt a reliquis Arrhostoxyli speciebus foliis evidenter et grosse obtuse dentatis supra valde nec confertissime lineolatis, et imprimis pedunculo communi (ramulo) minore sæpe brevissimo, bracteis communibus majoribus repando-dentatis. (v. in h. DC., Vahl, Willd, etc.)

LII. ONYCHACANTHUS *N. ab E.* — Ruelliæ spec. *Pavon.*

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus latis obtusis herbaceis. Corolla campanulato-infundibuliformis, tubo brevi, limbi laciniis subæqualibus. Stamina quatuor, didynama, apici tubi inserta, basi barbata, inclusa; antheræ basi bicalcaratæ, loculis parallelis secundis contiguis chartaceo-rigidulis. Stigma latiusculum, compressum, in spiram revolutum, apice biunguiculatum. Capsula oblonga, lævis, chartaceo-rigida, bilocularis, prope a basi tetra-octosperma. Semina magna, ovata, compressa, subcarinata, lævia. — Frutices Americani. Rami trichotomi. Folia glabra petiolata. Thyrsi axillares, pedunculati, simplices. Pedicelli oppositi, infra florem bibracteolati. Bracteæ parvæ.

1. O. CUMINGII, caule arborescente, ramis quadrangulis apice pubescentibus, foliis oblongis obtusis basi cuneiformi in petiolum decurrentibus, pedunculis axillaribus terminalibusque folia æquantibus simplicibus trifidis, floribus oppositis brevipedicellatis nutantibus, inferioribus distantibus, bracteis pedicello brevioribus lanceolatis, bracteolis calyce brevioribus ejusque laciniis ovatis obtusis canescentibus. ♄ In Peruviâ (Pavon ! in h. DC.), in Americâ centrali (Cuming! n. 1307. in h. Benth. et Hook.). — Ruellia arborescens Pavon ! in h. Moricand. (v. in h. DC., Benth. et Hook.)

2. O. BERLANDIERIANUS, caule erecto profunde quinquangulari glabro lenticuloso, foliis ovalibus oblongisve basi acutis apice attenuatis obtusiusculis glabris, juniorum petiolis gemmisque hirsuto-candicantibus, spicis axillaribus oppositis longe pedunculatis foliaceo-bracteatis subinvolucratis, bracteis ovalibus, bracteolis lanceolato-spathulatis, petiolo basi dilatato ciliato, calycis laciniis ovatis ciliatis, antheris basi bicalcaratis. — Ad Tampico de Tamaulipas (Berlandier! n. 108. in h. Moricand). Planta speciosa. Folia caulina cum petiolo 6 lin. longo 5 poll. longa, 2 poll. lata, coriacea; ramea minora et angustiora. Pedunculi quadrangulares, nudi, stricti, folium æquantes, simplices vel trifidi. Spicæ pollicares, oblongæ. Corolla rigidula, 6-8 lin. longa, pubescens. Stigma longum, filiforme, tremulo-contorquescens. Ovarium prope a basi 4-ovulatum. (v. in h. Moricand).

LIII. TRICHANTHERA *Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et sp. 2 p. 242 nota, Endl. gen. suppl. 2 p. 62 n. 4059, Meisn. gen. p. 295 (203).* — Ruelliæ spec. *Humb. et Bonpl.*

Calyx 5-partitus, laciniis æqualibus oblongis obtusis. Corolla obconico-infundibuliformis, coriacea, limbo subæquali 5-fido, laciniis triangularibus brevibus planis. Stamina quatuor, per paria connata, exserta; antheræ biloculares, cordato-oblongæ, loculis parallelis muticis margine longe ciliatis demum basi divaricatis. Ovarium ovoideum, subcompressum, pubescens; stylus filiformis exsertus; stigma subulatum. Capsula oblonga, subcompresso-teretiuscula, a basi bilocularis, prope a basi tetrasperma. Semina lenticularia, retinaculis uncinatis apice emarginatis subtensa. — Arbor Americæ tropicæ, subquinqueorgyalis, comâ densâ. Ramuli tetragoni, angulis tuberculorum punctiformium serie obsitis, cortice glabro albido. Folia late ovata (6-8 poll. longa, 4-4½ poll. lata), acuminata, petiolata, integerrima, subcoriacea, basi obtusa, glabra, costis subtus hirtis. Cyma terminalis, dichotomo-divisa, ramis brevibus crassis pubescentibus. Bracteolæ 2, ovatæ, acutæ, pubescentes, 1½ lin. longæ ad basin calycis. Calycis laciniæ ovales, obtusæ, 4 lin. longæ, rigidæ, tomentoso-pubescentes. Corolla pollicaris, extus sericea, pallida, intus glabra, purpurea ?. Capsula calyce duplo longior, pubescens.

T. GIGANTEA. — Ruellia gigantea Humb.! et Bonpl. pl. equinoct. p. 75 t. 102. Humb. et Bonpl. nov. gen. et sp. l. c. Kunth synops. 2 p. 38. ♄ Frequentissima in ripâ umbrosâ fluvii Magdalenæ prope Badillas; item juxta Ibague in radicibus Andium Quinduensium alt. 700 hexap., Jun.— Octobr. (v. in h. gen. berol. et Hook.)

LIV. MACROSTEGIA *N. ab E.* — Ruelliæ spec. *Ruiz.*

Calyx grandis, basi tubulosus, profunde 5-fidus, laciniis duabus inferioribus longioribus. Corolla tubulosa, limbo brevibilabiato, labio inferiore trifido, laciniis rotundatis, mediâ latiore, labio superiore angustiore compresso integro. Stamina 4, tubi apici inserta, didynama, corollam æquantia, basi hirsutie cincta, libera; antheræ parvæ, biloculares, ferri equini specie bicornes, connectivo crasso semilunari, loculis connectivi cornibus insertis parallelis, deorsum sinu lato distantibus. Stigma bifidum, laciniis acutis subæqualibus. Ovarium annulo nectarifero cinctum, ovatum, ad basin biovulatum ? Fructum non vidimus. — Herba Peruviana, glabra, caule quadrangulari, foliis latis tenuibus, inflorescentiâ Arrhostoxyli aut Stephanophysi, cymis axillaribus pedunculatis simplicis trifidis in nostrâ specie trifloris, bracteis bracteolisque in pedunculis lateralibus angustis floribus calyce insigni, corollâ calycem haud superante pubescente firmâ, tubo rigidulo.

M. RUIZIANA. ♃ In Peruviâ (Ruiz!). Ruellia macrocalyx Ruiz! in h. gen. berol. (cum Stephanophyso quadrifario). Folia oblongo-ovalia, obtusa cum mucronulo, basi cuneiformi in petiolum brevissimum decurrentia, 9 poll. longa, 3 poll. lata, ramis costalibus 12-13. Pedunculi oppositi, compressi, glabri, bipollicares. Bracteæ 9 lin. longæ. Flos intermedius brevius pedicellatus, ebracteolatus. Calyx 1¼ poll. longus, subinfundibuliformis, pubescens, laciniis lanceolatis reticulatis, duabus inferis 3 lin. spatio superiores excedentibus. Corolla pollicaris, pubescenti-sericea, tubo glabro, labii inferioris laciniis ovatis obtusis. Filamenta squamulosa, apice incurva. (v. in h. berol.)

LV. SCLEROCALYX *N. ab E. in bot. sulph. p. 145.* — Gymnacanthus *N. ab E. in Lindl. introd. ed. 2 p. 444, Endl. gen. p. 698* (1).

Calyx grandis, coriaceus, basi brevi spatio tubulosus, profunde quinquefidus, laciniis æqualibus extus canaliculatis, æstivatione quinquangulari, laciniis lateris interioris superficie valvatim conjunctis! Corolla crassiuscula, tubulosa, extus tomentosa, limbo 5-fido regulari, laciniis planis. Stamina 4; antheræ biloculares cordato-oblongæ, loculis parallelis muticis margine nudis. Ovarium ovatum, biloculare, loculis biovulatis. Stylus filiformis. Stigma oblique rostratum sive unilabiatum basi superne impressum. Fructus latet. — Herba Mexicana, erecta. Pedunculi (vel potius rami) versus apicem caulis axillares, oppositi, solitarii vel gemini, subinde basin versus foliosi, semper autem apice foliis bractealibus caulinis similibus at minoribus præditi, simplices trifidive. Pedunculi partiales firmi, infra apicem bibracteati, uni-triflori, basi cum petiolo bracteæ connati. Bracteolæ parvæ. — Genus Trichantheræ et Macrostegiæ accedens, differt ab hoc calycis æqualis et crassi æstivatione et antheris, ab illo calyce longo nec imbricato antherisque haud ciliatis.

S. MEXICANUS (N. ab E. l. c.). ♃ Ad Acapulco (Hinds), in imperio Mexicano (Haenke!). Gymnacanthus petiolaris N. ab E. in h. Haenke. Caulis erectus, ramosus, pluripedalis, obtuse tetragonus, grosse lenticellatus, dense at subtiliter tomentosus; sicuti et petioli, inflorescentia et calyces. Folia caulis 7-8 poll. longa, 3 poll. lata, ovato-elliptica, basi acutâ in petiolum pollicarem desinentia, apice cuspidato-acuminata cuspide obtusiusculâ, integerrima, supra subtusque (præsertim in costis) puberula. Pedunculi folio breviores, rigidi, erecti. Folia floralia 1-1½ poll. longa, oblonga, petiolata. Pedunculi proprii patentes, longitudine petioli folii floralis, quocum basi cohærent. Bracteolæ infra apicem duæ, aliis spathulatæ, aliis lineares, tomentosæ. Calyx pollicaris, laciniis lanceolatis acutiusculis utrinque tomentosis. Corollam explicatam non vidi (« albam » describit schedula adjecta). Stamina quod ad antheras, si pilos demis, Trichantheræ similia. Ovarium annulo lato cinctum, biloculare, quadriovulatum. (v. in h. Hænk. et Benth.)

LVI. OPHTHALMACANTHUS *N. ab E.* — Ruelliæ spec. *N. ab. E. in h. Hænk.*

Calyx grandis, ad medium usque vel et profundius quinquefidus, laciniis latiusculis herbaceis. Corolla infundibuliformis, tubo angusto, faucibus cum limbo campanulatis, limbi quinquefidi laciniis subæqualibus. Stamina *quinque* subæqualia, limbum æquantia. Antheræ lineares, longæ, nudæ, loculis parallelis contiguis. Stigma recurvum, bifidum, laciniâ superiore brevissimâ, dentiformi. Capsula calyce tecta, rigida, ad medium fere a basi elocularis et asperma, hinc in medio octosperma (abortu tetrasperma). Semina retinaculis validis suffulta. — Frutices Mexicani, gemmis oppositis perulatis plerumque et tomentosis præditi. Rami tetragoni angulis sæpe serie verrucarum vel tuberculorum muriciformium exasperatis. Pedunculi axillares, apice bifidi, triflori, scil. ramulo singulo apice unifloro et tertio flore intermedio sessili, vel uniflori, apice diphylli aut bibracteati. Bracteæ duæ sub bifurcatione, bracteolæ, duæ sub flore utroque laterali, nullæ sub medio; pedunculi alii, præsertim superiores, tum abortu uniflori. Flores speciosi, lutei, Dipteracanthi figurâ. Pedunculi delapsis fructibus spiniformes persistunt. Quod ad inflorescen-

(1) Genus l. c. ad specimina imperfectiora instructum et inter Nelsonieas relatum nunc melioribus edoctus speciminibus Ruellieis consociendum esse intellexi, quo facto et nomen isti loco inconveniens cum alio aptiori commutavi.

tiam accedit Dipteracanthi subdivisioni Paniculariæ, quod ad calycem magis Sclerocalyci et Macrostegiæ.

1. O. SPECIOSUS, calycibus ad medium usque divisis glanduloso-tomentosis, foliis ovatis repandis supra molliter pubescentibus subtus subtomentosis, pedunculis 3-1-floris, bracteis linearibus, caulis angulis muricatis. ♄ In Mexico prope los Baños de Atoto el Grande, Octobri (Ehrenberg ! n. 771 in h. gen. berol.), Tehuacan (Puebla) alt. 5500 ped. in sepibus; Augusto Galeotti ! n. 1042 in h. Bentham et Hooker). « Frutex 6-pedalis. Corolla pallide flava, 1½ poll. longa, Sphyngi cuidam grandi viridi dilectissima » (Ehrenberg in schedis). Calyx pollicaris. Corolla sesquipollicaris, pubescens, incurva, tubo cylindrico fauces æquante. Capsula longitudine calycis, rigida, 8-4-sperma. (v. in h. berol. et Bentham).

2. O. GEMMIPARUS, calyce ad ¼ 5-partito puberulo, laciniis ciliatis, foliis ovatis brevi-acutis repandis supra sparsim subtus in costis pilosis, pedunculis 1-floris, bracteolis linearibus, caulis angulis tuberculatis. ♄ In Mexico (Hænke !) Ruellia gemmipara N. ab E. in h. Hænk. Caulis fruticosus vel arborescens. Rami ramosissimi, subtetragoni, cortice cinereo induti, glabri, superne lineis pilosis decurrentibus notati, verrucis albis crebris obtusis exasperati. Ramuli oppositi. Gemmæ magnæ, subglobosæ, oppositæ, magis quam præcedenti candido-tomentosæ, squamulis fuscis. Folia poll. 1½ longa, pollicem lata, ovata, basi apiceque acuta, supra lineolis crebris exasperata setulisque albidis inspersa, subtus ad costam et venas albo-villosa, margine ciliata, venis arcuatis simplicibus. Petioli breves, supra canaliculati et albo-villosi. Pedunculi axillares, oppositi, longitudine dimidii folii, demum magis elongati, subtetragoni, albo-verrucosi, uniflori. Flores cernui, ad basin bracteis duabus oppositis linearibus ciliatis calyce paulo brevioribus instructi. Calyx minor quam in præcedente, ad ¼ a basi quinquepartitus, æqualis, laciniis lineari-lanceolatis in fructu amplificatis et lanceolatis acuminatis ciliatis. Corolla (perfectam non vidi) quod ad structuram internam præcedenti respondet, extus glabra. Capsula magna, calycem persistentem æquans, obovata, basi brevi spatio contracta, mucronata, glabra, dura, fusca, bivalvis, bilocularis; loculis dispermis. Semina compressa. (v. in h. Hænke).

3. O. ROSEUS, hirsutus, calyce quinquepartito glanduloso tomentoso laciniis basi longe ciliatis contextisque, foliis unguicularibus ovatis obtusis in petiolum brevem acute desinentibus, pedunculis unifloris apice diphyllis flore sessili, caulis angulis nudis. ♄ In montibus cactiferis prope Tehuacan alt. 5000 pedum, Cordillera de Oaxaca in imperio Mexicano, Augusto (Galeotti ! n. 915 in h. Hooker et Bentham). — « Planta rara et pulchra ! » « Flores læte rosei » (Galeotti l. c.). Corolla bipollicaris. (v. in h. Hooker et Bentham.)

4. O. PARVUS, calyce quinquepartito ciliato, foliis ovatis vel obtusis vel acutiusculis pubescenti-canis petiolatis, pedunculo unifloro apice diphyllo folio breviore, flore sessili, caulis angulis nudis. ♄ Ad Teocomulco in calidis Mexicanorum (Karwinski ! in h. Mart.). Rami digitales, inferne glabri, incani, superne uti folia pubescentia, pube denique evanescente. Folia (Chenopodii olidi) 9 lin. longa (cum petiolo lin. 1 longo), 6 lin. lata, e basi obtusâ in petiolum breviter acutata, ramis costalibus binis; ramea 3-4 lin. longa, subrotunda. Pedunculi oppositi, 3-4 lin. longi, pubescentes, apice diphylli. Flos sessilis. Calyx 7-8 lin. longus, folia seu bracteolas æquans, lineari-attenuatus, ciliatus. Corolla cœrulea, sesquipollicaris, laciniis rotundatis. Capsula anguste clavata, glabra, 12-16-sperma. (v. in h. Mart.)

LVII. WHITEFIELDIA *Hooker bot. mag. t.* 4155.

Calyx amplus, coloratus, profunde 5-fidus laciniis subæqualibus lanceolatis acutiusculis lineatis. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo

subbilabiato, laciniis ovatis acutis duabus superioribus brevioribus subadscendentibus, tubo brevissimo intus lanato. Stamina 4 didynama, inclusa, distantia; rudimento quinto obsoleto; antheræ oblongo-lineares, biloculares, loculis parallelis muticis. Ovarium biloculare loculis biovulatis. Stigma obtusum. Annulus hypogynus crassus. Fructus..... Frutex Africæ tropicæ occidentalis. Rami terminales, subsecundi, deflexi. Pedicelli brachiatim oppositi. Bracteæ angustæ, membranaceæ, coloratæ (infimæ majores et foliaceæ). Bracteolæ ad basin calycis grandiusculæ (obovatæ trinerves adpressæ) sæpissime coloratæ calyce breviores. Flores cum calyce bracteisque rubri. — Genus Dipteracantho mediante D. calycino conjunctum sed omni habitu ipsâque corollâ alienum et vix ejusdem tribus.

W. LATERITIA (Hooker l. c. Morren ann. de Gand 1846 t. 55). ♄ In interioribus Sierræ Leone (Whitefield! in horto Derbyano et Kewensi). Frutex mediocris, ramosus, glaber, ramis flexuosis. Folia oblongo-ovata, petiolata, subcoriacea, integerrima, undulata. Racemi densi, 8-10-flori, speciosi. Calyx basi brevi spatio tubulosus, lateritius uti corolla, fere pollicaris. Corolla calyce duplo longior, bilabiata, labio inferiore ad medium usque trifido, superiore bifido. (v. s.)

LVIII. ANCYLOGYNE *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 63. — Poecilocnemidis spec. *Mart.*

Calyx usque ad basin fere quinquepartitus, membranaceus, coloratus, laciniis oblongis obtusis longitudine nec latitudine æqualibus, superiore latiore subovali crassiore, duabus inferis oblongis inæquilateralibus, duabus lateralibus magisque interioribus angustioribus lanceolatis. Corolla tubulosa, limbo brevi subregulari quinquefido, laciniis patentibus ovatis $\frac{2}{3}$. Stamina 4, quorum duo sterilia brevissima, duo corollâ longiora. Antheræ ovales, loculis ovalibus parallelis hirtis basi patenti-calcaratis connectivo lanceolato subdiscretis. Stylus filiformis, staminibus longior, apice uncinatus; stigma acutum, bifidum, altero ramo brevi dentiformi subinde deficiente. Capsula tetragona, cuspidata, a basi octosperma, cuspide solidâ, lateribus tenuioribus a dissepimento crasso solubilibus. Semina suborbicularia, compressa, lævia, nitida, retinaculis cochleariformibus suffulta. — Herbæ Americæ tropicæ, perennes, caule quadrangulari, foliis glabris dense lineolatis subcrenatis. Spica terminalis, basi interrupta, foliaceo-bracteata, subinde in capituli speciem contracta, fasciculis in axillis bractearum geminis subsessilibus bracteatis. Bracteæ duæ, a latere oppositæ, singulæ vel altera saltem fasciculum floremve singulum foventes, uti reliquæ bracteæ laciniis calycinis similes, ovali-oblongæ, obtusæ, submucronatæ, paulo firmiores et majores. Inter hæc bracteolæ 3-4, etiam, at serius floriferæ minoresque; altera autem laciniis calycis similis, florem primarium omnino sessilem fulcit. Quæ bracteæ omnes imbricatæ et concavæ tanquam capitulum in axillâ bracteæ universalis singulæ exhibent.

1. A. MUNITA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 64), spicâ elongatâ, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis. ♃ In Brasiliæ silvis secus flumen Madeira prov. fluminis Nigri, Martio, et in silvis Japurensibus ejusdem prov., Decembri et Januario (Martius!). Caulis subsimplex, glaber, ad genicula pilosus. Folia cum petiolo semipollicari 3-4$\frac{1}{2}$ poll. longa, 1$\frac{1}{2}$-2 poll. lata, ovalia, basi apiceque acuta, apicem versus plus minus crenata, glabra, subcoriacea. Ramulorum folia infima multo minora, subrotunda. Spica terminalis, basi interrupta et subramosa, 4-5 poll. longa. Bracteæ oppositæ, ovato-lanceolatæ, acuminatæ, $\frac{1}{2}$ poll. longæ, glomerulo axillari longiora.

Bracteæ partiales exteriores ovales vel ovali-oblongæ, obtusæ vel mucronulatæ, convexæ, flores in speciem capituli ovati sessilis colligentes. Calycis laciniæ 5 lin. longæ, nitidæ, læves, oblongæ, obtusæ, 3 latiores $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ lin. latæ. Corolla $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa, tubuloso-subinfundibuliformis, coccinea, limbi laciniis ovatis. Stamina exserta, filamentis fertilibus basi et apice hirsutis, antheris speciosis ovalibus, loculis hirsutis, limbi margine glabro pallide; filamenta breviora sterilia, 1 lin. longa, basi hirsuta. Capsula $4\frac{1}{2}$ lin. longa, pallida, glabra, lateribus post dehiscentiam a dorso sæpe solutis undulatisque. Semina fusca, nitida. (v. in h. monac.)

2. A. MACROCNEMIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 64), spicâ elongatâ, bracteis ovato-suborbiculatis obtusis ventricosis, foliis repando-crenatis in petiolum brevem acute desinentibus. ♃ In Brasiliæ silvis densis insulæ Pantinga et alibi in Archipelago Paraënsi prov. Paraënsis, Augusto (Martius!). In universum similis est A. munitæ, differt autem amplitudine partium, imprimis foliorum, et bracteis ventricosis duplo majoribus. (v. in h. monac.)

3. A. PERUVIANA, spicâ elongatâ, bracteis ovato-suborbiculatis obtusis ventricosis, foliis denticulatis in petiolum longum alatum attenuatis. ♃ In Peruviâ: Sesuija, Pangoa, Casapi (Matthews! n. 1221, 2013 et 3108 in h. Hooker; in h. Bentham n. 201?). Differt ab A. munitâ, cui quod ad inflorescentiam similis, foliis argute brevicuspidatis evidenter denticulatis et in petiolum attenuatis. (v. in h. Hooker et Bentham).

4. A. CAPITATA, spicâ capituliformi, bracteis oblongis, inferioribus acutis, foliis ovalibus repando-crenatis in petiolum longum nudum acute desinentibus. ♃ Pangoa in Peruviâ (Matthews! n. 1230 in h. Hooker). A reliquis differt capitulo terminali magnitudine pomi minoris. Folia magna, cum petiolo bipollicari 10-11 poll. longa, acuta, glabra, utrinque lineolata. Corolla pollicaris, sanguinea. Stamina alte exserta. (v. in h. Hooker).

Tribus V. *BARLERIEÆ N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75, Endl. gen. p. 701, Meisn. gen. p. 295.*

Corollæ tubus ratione limbi brevis; faux plus minusve inflata; limbus vel parum inæqualis cum fauce infundibuliformis, vel bilabiatus. Stamina 4 didynama, tubo circa basin inserta, altero pari brevissimo subinde abortivo. Antheræ biloculares, angustæ. Calyx inæqualis, aliis 4-partitus, laciniis superiore et inferiore majoribus, mediis interioribusque minoribus, aliis subbilabiatus, 2-5-partitus. Capsula omnium juxta basin tetrasperma, rarius disperma.

CONSPECTUS GENERUM.

† *Corolla infundibuliformis limbo obliquo irregulari, nec definite bilabiato.*

LIX. *Barleria.*—Calyx 4-partitus, laciniâ superâ et inferâ latioribus. — Asia, Africa et America calidior.

† † *Corolla definite bilabiata.*

LX. *Lophostachys.* — Calyx 4-partitus, laciniâ superâ et inferâ latioribus. — America tropica.

LXI. *Asteracantha.* — Calyx 4-partitus, laciniâ superâ paulo majore, inferâ bidentatâ. — India orientalis, Abyssinia, Senegambia.

LXII. *Neurracanthus.* — Calyx 2-partitus, labio superiore 3-fido, inferiore 2-fido. — India orientalis.

LXIII. *Lepidagathis.* — Calyx 5-partitus, laciniâ superiore majore, duabus inferioribus sæpe altius subinde fere usque ad apicem conjunctis, raro omnibus subæqualibus. Spica biseriatim secunda, bracteis dorsalibus sterilibus. — India orientalis, Ceylon, Java, Timor, Manilla, Abyssinia, Senegambia, Brasilia.

LXIV. *Apolepsis.* — Calyx (inæqualis Lepidagathidis?); corolla tubulosa, sursum ampliata, tubo incurvo, limbo 5-lobo, æquali. Capsula tetrasperma. Inflorescentia spicata. — Java.

LXV. *Ætheilema.* — Calyx 5-partitus, laciniâ superiore maximâ bracteiformi. — India orientalis, Asia minor, Africa calidior, orientalis et occidentalis.

LXVI. *Teliostachya.* — Calyx 5-partitus, laciniâ superiore tum duabus inferioribus latioribus. Spica terminalis verticillata, bracteis omnibus fertilibus. — America tropica cum insulis Indiæ occidentalis.

LIX. BARLERIA *Linn., N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 91, et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 701, Meisn. gen. p. 295 (204, 367).*

Calyx quadripartitus, laciniis cruciatim oppositis, superâ et inferâ multo latioribus plerumque et longioribus magisque exterioribus, integris vel inferiore emarginatâ rarius bipartitâ; mediis lateralibusque angustioribus. Corolla infundibuliformis, tubo ratione limbi vel brevi vel longissimo, limbo cum fauce conico-dilatatis; laciniæ limbi quinque, profunde divisæ, quarum superior brevior. Stamina quatuor didynama, circa basin tubi inserta, par majus sæpe longum, corollam subæquans, minus brevissimum, in paucis speciebus anantherum; subinde stamina quatuor æqualia, filamentis brevibus. Antheræ lineares, biloculares, loculis parallelis muticis, minorum staminum breviores, vel imperfectæ, subinde æquales. Stigma compresso-infundibuliforme, truncatum, limbo integro. Capsula conico-acuminata, circa basin fere bilocularis, ibidemque tetra- vel abortu disperma; dissepimentum integrum, adnatum. Semina pelliculâ demum floccosâ induta. Retinacula crassa, concava. — Plantæ herbaceæ vel fruticosæ, habitu dissimili, sed typo omnino constante. Inflorescentia in aliis axillaris, in aliis spicata, bracteis in spicatis latioribus vel angustioribus. Bracteolæ duæ angustæ, quandoque, ut bracteæ, ciliatæ vel spinosæ. Corolla speciosa, cœrulea, magis minusque venosa, vel alba lutescensve.

§ 1. BARLERIÆ PROPRIÆ. — *Flores spicati vel axillares subsessiles. Corollæ tubus plerisque, collatus cum faucis longitudine, brevis. Plantæ elatiores inermes.*

A. *Floribus spicatis, spicis axillaribus et terminalibus sæpe aggregatis subcapitatisque, spicis secundis bracteis floribusque spicatim distractis. Stamina 2-4.*

1. B. MICANS (N. ab E. in h. Hænk. et in Benth. bot. of the sulph. p. 146), fruticosa, inermis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis cauleque strigosis, spicâ terminali (axillaribusque) imbricatis subcylindricis, bracteâ calycisque laciniis majoribus ovatis brevicuspidatis dentato-ciliatis, inferiore bifidâ, floribus subdiandris. ♄ In regno Mexicano (Hænke! in h. mus. prag.), prope Turbaco (Humboldt! in h. Willd.), Vera Cruz, ad Mirador (Linden!

n. 188 in h. Hook.), Guatimala (Skinner in h. Benth.), in insulâ Taboga sinus Panamensis (Sinclair), in isthmo Darien (Barclay), Columbia (Cuming! n. 1138 in h. Hook. et Benth.). Eranthemum cristatum h. Willd. n. 265, Link Jahrb. 1. 3 p. 46, R. et Sch. syst. mant. 1 p. 153, Sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 451. Justicia serrata Humb. in h. Willd. Justicia oxyphylla h. DC. (specimen cultum, inflorescentiâ incompletâ). Frutex ramis teretibus setis flavicantibus strigosis atque micantibus vestitus. Folia 6-12 poll. longa, 2-2½ poll. lata, acuminatissima. Spica terminalis circiter palmaris, sessilis, densa, conico-cylindracea. Calycis lacinia anterior et posterior magnæ, æquales, bracteam mediam adæquantes, ellipticæ, acutæ, basi attenuatæ, mucronato-serratæ, ciliatæ, multi- (11-) nerves, venoso-reticulatæ, anterior apice bifida, laciniis subulatis. Corolla circiter pollicaris, flava, siccando violacea, limbo subæquali. Stamina fertilia duo, loco staminum breviorum processus tres, parvi, barbati. (v. in h. Hænk., DC., Willd., etc.)

2. B. SENEGALENSIS, fruticosa, inermis, caule adpresse strigiloso, foliis ovali-oblongis acuminatis in petiolum cuneatim decurrentibus in costis laxe strigosis, spicis terminalibus aggregatis imbricatis subcylindricis, bracteis calycisque laciniis majoribus ovalibus longe cuspidatis dentato-ciliatis, superiore bifidâ, laciniis aristatis, floribus subdiandris. ♄ In Senegambiâ secus Rio Nunoz fluvium (Heudelot! in h. Mus. paris. n. 8, h. Nees et Hook.!). Simillima B. micanti, differt foliis præter costas glabris et calycis cuspidibus longioribus subulatis. Bractea minus quam calyces cuspidata et ciliata. Bracteolæ lineares, rigidæ, acutæ, calycem æquantes. Stamina sterilia ad basin fertilium, subulata, brevia. Corolla flava, siccata cœrulea. An mater Barleriæ flavæ hortorum nostrorum? (v. in h. paris. et Hook.)

3. B. FLAVA (Jacq. ecl. p. 67 t. 46, excl. omnibus synon. præter Willd.), inermis, fruticosa, foliis oblongis utrinque longe attenuatis cauleque strigosis, spicâ terminali imbricatâ subcylindricâ, bracteâ calycisque laciniis majoribus oblongo-ovalibus cuspidatis ciliatis, laciniâ inferiore bifidâ paulo breviore, floribus subpentandris. ♄ In Americâ meridionali; frequens in hortis nostris obvia. — Bot. mag. t. 4113, excl. synon. h. gen. berol. ex hort. berol. Eranthemum flavum Willd. en. hort. berol. suppl. p. 2. Barleria mitis Ker bot. reg. t. 191. Lodd. bot. cab. t. 1911. Barleria gentianoides Desf. Barleria œnotheroides Dum. Cours. Proxima B. micanti, differt imprimis calycis laciniâ superiore angustiore oblongâ et corollâ minore subquadrifidâ, laciniâ superiore bifidâ subinde tantummodo emarginatâ. Corolla flava. Stamina perfecta 4 cum filamento quinto sterili; subinde et duo breviora stamina antherâ imperfectâ occurrunt. Antheræ exsertæ, perfectiores basi hinc sæpe subcalcaratâ, nec vero in omnibus. (v. v. et s. c. in h. Hook. et berol.)

4. B. DISCOLOR (N. ab E. in Benth. bot. of the Sulph. p. 146), suffruticosa, inermis, foliis ovalibus vel ovali-oblongis acutis in petiolum cuneatim desinentibus cauleque strigosis subtus argenteo-albicantibus, spicâ terminali ovatâ imbricatâ, bracteâ calycisque laciniis majoribus rhombeo-ovalibus acuminatis dentato-ciliatis, laciniâ inferiore bifidâ, floribus diandris. ♄ Ad Nicoam (Sinclair). Similis B. micanti, differt autem non modo notis adlatis sed etiam calycibus bracteisque cyaneis, dentibus paucioribus circa margines (laciniæ superioris 6-7, inferioris 3-4 a medio ad apicem) magisque patentibus præditis, corollâque (læte violaceâ) paulo majore, limbo magis patulo magisque inæquali. Folia inferiora 8½-9 poll. longa, 3-3½ poll. lata, cuspidato-acuta; omnia subtus plus minus argenteo-nitentia, qui color neutiquam ab integumento quodam oritur, nam pili plantæ ut in B. micante flavescentes sunt. (v. in h. Benth.)

5. B. NITIDA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91. Wight h. propr. n. 1955, ic. 2 t. 454), caule fruticoso strigoso, foliis ovatis ellipticisve petiolatis, junioribus supra dissite setulosis lineolatisque, floribus spicatis spicis ad apicem caulis confertis, bracteis ovato-ellipticis acutis denticulatis ciliatis nitentibus, calycis laciniis majoribus inæqualibus rhombeo-ovatis acutiusculis ciliatis stri-

gosisque, corollæ laciniâ inferiore breviore, tubo mediocri. ♄ In collibus nemorosis prov. Dindigul, Madura, etc. (Wight! Belanger! in h. DC.), Courtallum (h. Wight!), Tickrigulli, Novembri-Martio (Lady Dalhousie! in h. Arnott). B. cœrulea Wall. cat. n. 2509 h, i. B. cristata capitata h. Hook. B. cristata? h. Wight (Wall. l. c.). B. pungens h. Heyn. (Wall. l. c. i.). Caulis fruticosus, obtuse tetragonus, setis appressis sparsis in parte hornotinâ confertioribus strigosus, inferne flavus. Folia 3 poll. longa, 1½ poll. lata. Spicæ versus apicem caulis axillares, aggregatæ vel singulæ, vix bipollicares, secundæ, brevipedunculatæ. Bracteæ dorsales ¾ poll. longæ, ovales, acutæ, denticulatæ et setulis flavis ciliatæ, subtus strigosæ, venoso-reticulatæ, membranaceo-herbaceæ, nitidæ, purpurascentes, oppositæ lanceolatæ, multo minores. Calycis laciniæ majores bracteis texturâ dentibus, nitore et ciliis similes, extus densius strigosæ; inferior 1¼ poll. longa, infra medium ¾ poll. lata, acuta; superior vix pollicem longa, magis ovata, obtusiuscula. Corolla speciosa, 2-2¼ poll. longa, limbo quasi bilabiato, scil. lacinia inferior una brevior, obovata, quatuor magis superæ longitudine æquali, obovatæ. Stamina 4. (v. in h. Wall., Wight, DC., etc.)

6. B. TERMINALIS, caule herbaceo sparsim strigoso, foliis oblongo-ovalibus acuminatis in petiolum longum alatim decurrentibus supra dissite setulosis, floribus spicatis, spicis ad apicem caulis confertis ebracteatis, bracteolis lanceolatis calycem subæquantibus calycibusque pubescentibus molliter ciliatis, calycis laciniis majoribus subæqualibus ovalibus acutiusculis integris et integerrimis, corollæ laciniâ inferiore breviore, tubo mediocri. ♃ In Indiâ orientali (Jacquemont! in h. Mus. paris. n. 801). Corolla 2 poll. longa. Folia inferiora fere pedalia, 3 poll. lata. (v. in h. paris.)

7. B. HIRSUTA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91, Wall. cat. suppl. n. 130), fruticosa, hirsuta, foliis oblongo-cuneiformibus in petiolum attenuatis supra asperis, spicis axillaribus subsessilibus brevibus densis, bracteis denticulatis mucronulatis, calycis laciniâ inferiore integrâ, corollæ tubo elongato. ♄ In Indiæ orientalis montosis juxta Prome, etiam in montibus Taong Dong dictis, prope Avam (Wall.!). Caulis undique setis rigidis fere pungentibus hirsutus. Folia 5½-7 poll. longa, acuminata, utrinque setulis caulinis similibus hirsuta, quæ in paginâ superiore tuberculis innascuntur; lineolæ nullæ. Spicæ solitariæ, ovatæ, folio suo triplo breviores, densissime imbricatæ, secundæ. Bracteæ ellipticæ vel elliptico-ovatæ, obtusæ cum mucrone exiguo, circiter pollicares, nervoso-venosæ, hirsutissimæ. Calycis laciniæ majores bracteis communibus similes, pollicares, ovatæ; laciniæ interioris tertiæ vestigia in nostro specimine adsunt, lamina scil. exigua, obtusa, laciniæ superiori opposita, cum annulo nectarifero basi confluens. Corolla fere bipollicaris, cœrulea, venoso-reticulata, fauce parum dilatatâ; limbi laciniæ obtusæ; quatuor cuneiformes; superior brevior, ovata. Stamina quatuor perfecta. (v. in h. Wall.)

8. B. POLYTRICHA (Wall. pl. as. rar. 1 p. 72 t. 82, cat. n. 7143, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91), fruticosa?, hispida, foliis obovato- vel oblongo-cuneiformibus in petiolum attenuatis supra lineolatis, spicis axillaribus brevibus subsessilibus, bracteis obtusis, calycis laciniâ superiore bidenticulatâ, tubo corollæ longo. ♄? In Indiâ orientali in ripâ Irawaddi fluminis ad Meaong et in Tavoy (Gomez!). Differt a B. hirsutâ caule sesqui-tripedali, foliis in paginâ superiore hirsutis quidem sed non tuberculatis loco tuberculorum lineolatis sæpe latioribus, bracteis magis obtusis vix mucronatis, calycis laciniâ inferiore bidenticulatâ. (v. in h. Wall.)

9. B. RICHARDIANA, caule juvenili foliisque ovalibus acuminatis in petiolum alatim decurrentibus puberulis, spicis axillaribus sessilibus folio plus duplo brevioribus subcylindricis hirsutis, bracteis ovatis subulato-cuspidatis calyce brevioribus 5-nervibus, calycis laciniis majoribus æquilongis, inferiore binervi bidentatâ, superiore 3-nervi 3-dentatâ, laciniis subulatis. — In ins. Madagascar, Baie de Rigny (Richard! ex Mus. paris. in h. N. n. 65). Species valde singularis,

absque floribus a me visa, sed certo hujus generis. Spicæ pollicares circiter, alternæ oppositæve, densissimæ, in sicco ferrugineæ et nonnihil scariosæ, bracteis calycibusque præsertim margine hirsutis. Calyx 4 lin. longus; laciniæ interiores in calyce fructifero brevissimæ et obsoletæ. Corolla deest. Capsula 3 lin. longa, ovato-attenuata, lævis, ad medium usque 2-locularis, circa basin 2-4-sperma. (v. in h. paris.)

10. B. POLYSTACHYA (h. Hook.), caule glabrescente ad genicula hirsuto, foliis oblongis acuminatis cuneatim in petiolum attenuatis spicisque hirsutis, spicis axillaribus brevibus subsessilibus densis, bracteis oblongis, calycis laciniis majoribus ovatis integerrimis apice attenuatis, inferiore acutâ, superiore acute emarginatâ paulo breviore, tubo corollæ elongato. ♄ In Indiâ orientali. A B. cœruleâ differt hirsutie foliorum, a B. polytrichâ et hirsutâ calycis laciniis exterioribus magis ad apicem attenuatis superioreque profunde bidentatâ. (v. in h. Hook.)

11. B. CŒRULEA (Roxb. fl. ind. or. 3 p. 39, Wall. cat. n. 2509 a, d, e, f, g), caule appresse-strigoso, foliis elliptico-oblongis in petiolum decurrentibus supra lineolatis glabris, spicis axillaribus subsessilibus brevibus densis, bracteis ellipticis apice subattenuatis mucronulatis ciliatis, calycis laciniâ superiore emarginatâ, corollæ tubo elongato. ♄ Ad Samulcottah (Klein! in h. Willd.), Swapur (Hamilt.), in ripâ Irawaddi fluminis, ad Meaong (Wall.), in Assam superiore (Griffith! in h. Hook. et Benth.), Napaliâ inferiore (Wall.). A B. hirsutâ differt: caule firmiore, strigis maxime adpressis quasi lineolato iisque detersis glabriusculo lenticuloso-aspero purpureo, foliis ellipticis vel oblongis acutis basi non adeo cuneatim attenuatis sed vel in petiolum diversæ longitudinis desinentibus vel cuneatim sessilibus glabris supra lineolatis, calycibus minoribus, laciniis superâ et inferâ plerumque magis attenuatis ad nervos et margines tantum ciliatis brevioribus, inferiore emarginatâ. (v. in h. Wall. et Willd. etc.)

α. *spontanea*. Calycis laciniis obtusis. B. cœrulea Roxb. B. strigosa Willd. sp. pl. 3 p. 379, h. Willd.! n. 11664. B. unilateralis h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2509, f. B. fasciculata h. Russell! Wall. cat. n. 2509, b.

β. *cultâ*. Calycis laciniis acutis. In hort. bot. calc. (h. DC., Wall. cat. n. 2509, g, et h. Hook.)

γ. spicis subcapitatis.

B. *Flores ex brevissime spicatis paucifloris secundis axillares, vel glomerati vel solitarii. Stamina vel 4 vel 2.*

12. B. CONSPICUA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92), caule foliisque oblongo-cuneiformibus cuspidatis lineolato-strigosis, spicâ terminali elongatâ, bracteis bracteolis calycisque laciniis majoribus subæqualibus lanceolatis, flore diandro, staminibus brevioribus antheris uncinatis. ♄ In Penang (h. Wall.!). Justicia conspicua Wall. cat. n. 2460. Caulis herbaceus, erectus. Folia inferiora 10-12 poll. longa, 2-2¼ poll. lata, superiora non multo breviora sed angustiora. Spica semipedalis et longior, pedunculo pollicari tetragono. Rhacheos articuli æquales, ¼ poll. longitudine, strigilosi. Flores oppositi, sessiles. Bracteæ, bracteolæ et calycis laciniæ majores 7-8 lin. longæ. Calycis laciniæ majores, apice nec basi attenuatæ, bracteâ paulo latiores, rufescentes, superior uninervis, inferior binervis. Corolla ¾ poll. longa, cœrulea ?; tubus limbum subæquans; limbi laciniæ quatuor subæquales, ellipticæ, acutæ, patentes; superior brevior, ovata. Stamina breviora sterilia, parva, filamento filiformi, capitulo loco antheræ parvo uncinato. (v. in h. Wall.)

13. B. COURTALLICA (N. ab E. in h. Wight n. 653 et 655), caule fruticoso foliisque oblongis basi apiceque attenuatis glabris nitidis, spicis axillaribus terminalique brevibus glanduloso-hirtis, bracteis bracteolisque lineari-subulatis,

calycis laciniis majoribus subæqualibus ovali-oblongis apice attenuatis, staminum breviorum antheris imperfectis basi acutis. ♄ In Courtallum (Wight!). Rami dichotomi, patuli, graciles. Folia 5-7 poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, nitida. Spicæ 1-1¼ poll. longæ. Flores oppositi, subsecundi, subsessiles. Bracteæ 2 lin. longæ, latiuscule subulatæ, obtusæ. Bracteolæ lineares, circiter trilineares. Calycis laciniæ majores, ¾ poll. longæ, 3 lin. latæ (sub anthesi minores), palmatim suboctonerves, integerrimæ, non ciliatæ, herbaceæ, pallidæ; inferior apice bidentata. Corolla 1¼ poll. longa, laciniis limbi obtusis. Stamina breviora exigua, antherâ oblongâ incumbente utrinque acutâ. Capsula longitudine calycis, angulis apicem versus pubescentibus. (v. in h. Wight).

14. B. NUTANS (N. ab E. in h. Wight et Hook.), staminum minorum antheris imperfectis linearibus, caule fruticoso foliisque subovalibus exquisite acuminatis basi acutis glabris nitidis, spicis axillaribus terminalique brevibus secundis nutantibus glanduloso-hirtis, bracteis bracteolisque lineari-subulatis acutis, calycis laciniis inæqualibus oblongo-lanceolatis, superiore acutâ, inferiore minore bifidâ. ♄ In ins. Ceylon (h. Wight! Champion! in h. Hook.). B. Courtallicæ proxime affinis, differt : floribus minoribus, scil. corollâ vix ⅘ poll. longiore; calycis laciniâ superiore 5 lin. longâ oblongo-lanceolatâ acutâ 5-nervi, inferiore 4 lin. longâ magis oblongâ ad ⅓ ab apice acute bifidâ sinu laciniisque acutis quinquenervi nervis duobus crassioribus lacinias intrantibus (in fructu calycis lacinia superior 6½ lin. longa, inferior 6 lin. longa), bracteis bracteolisque æqualibus (3 lin. longis) magis acutis. (v. in h. Wight et Hook.)

15. B. DICHOTOMA (Roxb. fl. ind. or. 3 p. 39), herbacea, appresso-strigosa, caule brachiato, foliis ellipticis oblongis utrinque attenuatis petiolatis, spicis axillaribus terminalibusque subcapitatis, bracteis lineari-lanceolatis pectinato-ciliatis, calycis laciniis majoribus ovatis subulato-serratis brevioribus. ♃ In Prome montibus, prope Melloon (Wall!), in Penang (G. Porter!), e Natchpur, Gangachora et Patna (in h. Hamilt.), Simla (Lady Dalhousie! in h. Arnott), ex horto (Edgeworth! n. 224 in h. Hook., Bouton in h. DC.), Bengaliâ (Lechenault! ibid.), Hong Kong (Hinds! in h. Benth.), Macao (Callery! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 85). — H. Willd. n. 11663, Wall. cat. n. 2508 a (ex parte), b, c, f, h, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91. Barleriæ cristatæ var. h. madr. (Wall. cat. l. c. g), h. Vahl! Differt a B. laciniatâ, cui similis est : caule herbaceo, setulis raris appressis strigoso, foliis minoribus in petiolum graciliorem decurrentibus simili modo in utrâque paginâ strigosis, præsertim in costis paginæ inferioris, calycis laciniis majoribus bracteas longitudine et latitudine multum superantibus elliptico-ovatis in cuspidem longam integerrimam excurrentibus in ambitu profunde serratis, serraturis rigidis subulatis (neque setaceis ut in illâ), costis serraturisque strigoso-hirsutis. Inflorescentia spica est, seu racemulus, pauciflorus, densus, brevis, rigidulus, folio brevior, quorum tres terminales capituli formam subeunt. Bracteæ calyce multo minores et angustiores. Flores sursum spectantes. Corolla pollicaris, cœrulea, venis obscurioribus, laciniis ovatis obtusis, tribus superioribus paulo majoribus. Stamina quatuor perfecta. Capsula calyce brevior. (v. in h. Wall., DC. etc.)

β. strigositate densiore, bracteis parce ciliatis integrisque. (Wall. cat. suppl. n. 118). Ad Pingee (Wall.!), Segaen in ripâ Irawaddi (idem). Lepidagathis laciniata Wall. cat. suppl. n. 118 bis. Calycis laciniæ majores purpurascentes. (v. in h. Wall.)

16. B. LACINIATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91), fruticulosa, hirsuto-flavescens, foliis ovato-oblongis in petiolum brevissimum desinentibus, floribus terminalibus subcapitatis, bracteis erectis lineari-lanceolatis rigidis calycisque laciniis majoribus oblongo-lanceolatis pectinato-ciliatis. ♄ In Taong Dong montibus, ad Segaen in ripâ Irawaddi fluminis (Wall.!). Lepidagathis laciniata Wall. cat. suppl. n. 7144. Caulis erectus, sublignosus, in var. α simplex. Folia 3½-4 poll. longa, 1½ lata, ovato-oblonga, vel ovato-elliptica,

acuminata. Flores terminales in capitulum seu potius fasciculum hemisphæricum e pluribus spicis secundis abbreviatis compositum collecti. Bracteæ generales et partiales subconformes, trinervio-venosæ. Flores sursum spectantes. Calycis laciniæ binæ majores acuminatæ, pectinato-ciliatæ, nervosæ. Corolla violacea, reticulata, laciniis obtusis. Stamina breviora imperfecta videbantur. Capsula longitudine calycis, lævis, ad basin 4-sperma. (v. in h. Wall.)

α. foliis majoribus acuminatis, bracteis angustioribus remote pinnatifido-pectinatis, laciniis setiformibus.

β. foliis minoribus oblongis vel obovato-oblongis obtusis vel acutiusculis, bracteis latioribus lanceolatis densius pectinato-ciliatis. Differt caule ramoso, foliis pollice paulo longioribus inferioribus obtusis, fasciculis florum minoribus, bracteis nonnihil latioribus confertius pectinatis magisque hirsutis, calycis denique foliolis majoribus capsulam transgredientibus. (v. in h. Wall.)

17. B. NAPALENSIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 91), fruticosa, strigoso-hirsuta, caule corymboso-ramoso, foliis elliptico-oblongis utrinque acutis petiolatis, ramulorum obovatis minoribus, spicis axillaribus terminalibusque capitatis, bracteis linearibus patentibus ciliatis, calycis laciniis majoribus oblongo-lanceolatis obovatove-attenuatis longissime acuminatis serrato-ciliatis brevioribus. ♄ In Napaliâ (Wall.! h. DC.!), prope Tannore Mussoon, Subathoon, in Himalayâ alt. 4000′, Septembri, Octobri (Edgeworth! n. 227), in Chinâ (Philippi! in h. gen. berol.). B. dichotoma Wall. cat. n. 2508 c et b ex parte. B. cœrulea h. Lambert in h. DC.! B. cristata h. Schreb.! fol. 1 ex parte. Similis est B. dichotomæ et laciniatæ, sed differt: caule graciliore fastigiatim ramoso multifloro, foliis minoribus 3-pollicaribus in ramulis 1-1¼ poll. longis obovatis, spicis circa apices ramorum in capitula majora densiora congestis et tum sæpe magis divisis, bracteis linearibus integerrimis simpliciter ciliatis deorsum pectinatim divergentibus, corollis plerumque minoribus. Calycis laciniæ majores modo multo angustiores quam B. dichotomæ, oblongo-lanceolatæ longe acuminatæ, ad medium usque serrato-ciliatæ, ciliis remotiusculis setaceis, modo iis B. dichotomæ simillimæ. Pedunculi plerumque bifidi, triflori, flore medio ebracteolato, lateralibus bibracteolatis. Corollæ amœne cœruleæ laciniæ obovato-oblongæ; tres superiores breviores, acutiusculæ. Antheræ ut in B. dichotomâ. (v. in h. Wall., DC., etc.)

β. *microphylla* (ob ramulorum folia sola residua). Cum formâ α, Morni hills Himalayæ, Decembri (Edgeworth!) — Variat: floribus in axillis foliorum solitariis alternis raris roseis. In ripâ Jumnæ juxta pontem, Junio (Edgeworth! n. 229).

18. B. CILIATA (Roxb. fl. ind. 3 p. 38), fruticosa, appresso-strigosa, foliis lanceolatis acutis brevipetiolatis, floribus axillaribus solitariis geminisve rarius ternis subsessilibus, bracteis linearibus strictis dentato-ciliatis, calycis laciniis majoribus æqualibus ovato-oblongis confertim ciliato-dentatis. ♄ In Indiâ orientali, ad Trawancore? (Wight!), Simla (Lady Dalhousie! in h. Arnott), Manilla (Blanco), Java (Hasskarl, Zollinger!). — Wall. cat. n. 2507 a et c, idem in h. DC. ex h. Puer., N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92, Wight h. propr. n. 1966, Jacquemont! in h. Mus. paris. n. 129. B. cristata var. β foliis linearibus Roth nov. sp. pl. p. 315. Barreliera cristata Blanco fl. de Filipp. p. 492, Hasskarl cat. pl. hort. Bogor. alt. p. 149, Zollinger pl. jav. n. 2995. Barleria cristata? h. Wight, Wall. cat. n. 2506 g. Barleria venulosa an pilosa Wall.? h. Wight. Differt a B. cristatâ caule graciliore humiliore ramuloso fruticuloso, foliis minoribus angustioribus 3½-4 poll. longis 4-5 lin. latis acutis in brevissimum petiolum desinentibus, floribus axillaribus subsessilibus vel omnino sessilibus solitariis rarius geminis ternisve, calycis laciniis majoribus æqualibus ex ovato oblongis attenuato-acutis mucronatis subinde altero bidentato, dentibus setaceis patulis confertim ciliatis, strigoso-hirtis nec

glandulosis nec coloratis, corollæ longioris magisque infundibuliformis tubo graciliore. Tota planta undique confertim lineolata setisque incumbentibus strigosa. Corolla in sicco statu pulchre cœruleo-venosa; viva (in var. β saltem) rosea (Edgeworth). Stamina 5, quorum 3 brevissima sterilia, scil. 2 antheris imperfectis brevibus cordatis præditis, 1 setiformi. (v. in h. Wall., Wight, DC. etc.)

β. foliis brevioribus oblongis. — Sirhind in Himalaya 5000′ alt., Septembri (Edgeworth!), ibid. (Lady Dalhousie! in h. Hook.). B. cristata h. Hamilt., Wall. cat. n. 2508 b ibid. 2506 h (B. cristata h. Heyn.). B. cristata h. madr. Wall. cat. n. 2506 e in h. DC.; h. Willd. n. 11662 fol. 3 a Roxburgh miss.

γ. foliis lineari-subfalcatis, bracteis lanceolatis calycem æquantibus. B. chegosa h. madr. Wall. cat. n. 2506 f sub B. cristatâ). Differt habitu singulari, foliis falcato-linearibus, bracteis lanceolatis calycis longitudine, validius dentato-ciliatis, calycis laciniis minus acutatis magis herbaceis ad apicem usque confertissime ciliatis. An species distincta? Sed specimen adest, foliis latioribus oblongis ad var. β accedens, bracteis etiam paulo minoribus discrepans, quo intrante varietates hæ conjungi videntur. (h. Wall., Nees et Hook.)

19. B. CRISTATA (Linn. sp. pl. p. 887), herbacea, appresso-strigosa, foliis ellipticis utrinque attenuatis petiolatis, pedunculis axillaribus brevissimis paucifloris, bracteis lineari-subulatis ciliatis, calycis laciniis majoribus inæqualibus elliptico-oblongis parce ciliato-serratis. ♃ In Indiæ orientalis sepibus et nemorosis frequens: Negapatam etc. (Wight!), Natchpur (Hamilt.! Edgeworth), Marlea in Turraya Napalensi (Wallich!), Pondichery (Bouton! in h. DC.), Ceylon (Walker! n. 1314 in h. Hook.). —Burm. fl. ind. p. 136, Willd. sp. pl. 3 p. 378, h. Willd.! n. 11662, fol. 1 et 2, h. Vahl! h. Schreb.! Eysenh. in Linn. 1 (1826) p. 589, Bot. mag. t. 1615, Bot. repos. 10 t. 625, Roth nov. sp. pl. p. 315, Roxb. fl. ind. 3 p. 37, Don. fl. nep. p. 119, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92, Wight ic. 2 t. 453, Wall. cat. n. 2506 b, c, Wight h. propr. n. 1957. B. dichotoma h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2508, c. B. prinoides hort. monspessul. in h. Benth. Melampyro cognata Madraspatensis Moris. hist. 3 p. 429 sect. 11 t. 23 f. 7. Folia supra et subtus ad costas subhirsuta. Pedunculi axillares vix longitudine petioli, cymuloso-trifidi, 3-5-flori. Flores brevissime pedicellati. Bractea ad apicem pedicelli vix 3 lin. longi $\frac{1}{3}$ lin. lata, linearis, mucronato-subulata, setulis serrulato-ciliata; bracteolæ duæ oppositæ, similes sed minores; bracteæ et bracteolæ patentes. Calycis laciniæ majores acuminatæ, mucronatæ, nervoso-venosæ, reticulatæ, purpurascentes, marginè serraturis aliquot setaceis præditæ et glanduloso-ciliatæ; superior 8 lin. longa; inferior ovato-elliptica, 6 lin. longa. Corolla pollicem longa, cœrulea. Stamina duo perfecta, tria imperfeeta brevissima. (v. v. et s. sp. in h. Wall., DC., paris. etc.)

β. *lactea* (Desfont.! in hort. par.), corollâ dimidio minore quam in formâ communi candidâ. — In Insulâ Mauritii (Desfont.! Loddiges!). B. alba Loddig. bot. cab. 4 t. 360. An distincta species? (v. in h. DC.)

20. B. NUDA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92), herbacea, sparse strigosa, ramis elongatis, foliis oblongo-ellipticis in petiolum decurrentibus acutis supra sparse strigosis, pedunculis axillaribus trifloris brevissimis terminalibusque capitatis, bracteis linearibus ciliatis patentibus, calycis laciniis majoribus valde inæqualibus rhombeo-oblongis subintegerrimis brevioribus. ♃ In Sillet (Fr. de Silva!). B. dichotoma Wall. cat. n. 2508, d. B. cristata h. Roxb. Wall. cat. n. 2508 a. Differt a B. dichotomâ, Napalensi et confinibus maximeque a B. cristatâ calycis laciniis margine fere nudis nec ciliatis multoque magis inæqualibus, scil. laciniâ superâ 6-7 lineas longâ, inferâ 10-11 lin. longâ, utrâque venoso-nervosâ. Corolla sesquipollicaris, cœrulea, tubo an-

gusto, limbi laciniis parum inæqualibus. Inflorescentia B. cristatæ. Capsula oblonga, fusca, ½ poll. longa, tetrasperma. (v. in h. Wall.)

21. B. OVATA (Meyer), fruticosa, hirsuta, foliis ovato-oblongis brevissime petiolatis obtusiusculis, pedunculis axillaribus brevissimis, bracteolis lanceolato-linearibus falcatis, calycis laciniis majoribus æqualibus ovatis acuminatis spinuloso-serratis, interioribus angustis. ♄ Ad promont. Bonæ Spei (Drège! in h. Hook.). B. ovata var. b Meyer cat. pl. Drèg. Caulis dense foliosus. Folia 2-2½ poll. longa, poll. 1 fere lata, petiolo lineâ vix longiore. Calyces inter folia superiora latentes, hirsuti et ciliati. Corolla pollicaris, cœrulea. (v. in h. Hook.)

22. B. REPENS, caule procumbente repente, foliis subovalibus acutis basi acutâ in petiolum desinentibus supra lineolatis subtus laxe puberulis, floribus in axillis superioribus solitariis brevissime pedunculatis, bracteolis subulatis calyce multo brevioribus, calycis laciniis majoribus oblongis acutis integerrimis reticulatis glabriusculis. ♃ In insulæ Pembac (Raza insulæ ad oras orientales Africæ australioris) locis humidis (Forbes! in h. Hook.). A reliquis fere omnibus differt caule repente. Folia cum petiolo mediocri 1½ poll. longa, 6 lin. lata. Calyx pollicaris. Flores desunt. (v. in h. Hook.)

23. B. MEYERIANA, herbacea, caule strigoso-aspero, foliis lanceolatis acutis subsessilibus remote denticulatis in costis et margine pubescenti-scabris ciliatisve, floribus axillaribus terminalibusque aggregatis sessilibus, bracteolis linearibus calyce brevioribus, calycis laciniis majoribus oblongis acuminatis pubescenti-glandulosis ex tuberculis ciliatis, interioribus angustis. ♃ In promont. Bonæ Spei (Drège! in h. Hook.). B. ciliata E. Meyer (c) in ind. pl. Drège et in h. Hook. (nec Roxb.). Corolla fere 1½ poll. longa. Caulis gracilis, flavescens. Flores summi subcapitati. Calyces 6 lin. longi. An var. B. ovatæ? (v. in h. Hook.)

24. B. VENTRICOSA (Hochstett. in Schimp. it. abyss. 1 n. 42, 2 n. 797, 3 n. 1903), suffruticosa, strigoso-hirsuta, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis sessilibus, floribus axillaribus subsessilibus oppositis solitariis ternisve, bracteolis anguste linearibus brevibus, calycis laciniis majoribus æqualibus ovalibus obtusiusculis subrepandis herbaceis integerrimis, inferiore bifidâ, faucibus corollæ inflatis staminibus alterius paris brevissimis. ♄ In monte Kubbi et Kira Abyssiniæ, Novembri (Schimper! Quartin Dillon! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 40 et 48). Affinis B. obtusæ, 3-6-pedalis, erecta, ramosa. Caulis folia calycesque pilis erectis vestita; folia adultiora supra glabrescentia. Calyces in axillis foliorum subglomerati, valde hirti; lacinia superior 5-7-nervis. Corolla cœrulea, 9 lin. longa, tubo brevi, faucibus inflatis, limbo subbilabiato, laciniis duabus superioribus latioribus suborbiculatis. Antheræ staminum minorum, parvæ, attamen polliniferæ. (v. in h. paris et Nees).

25. B. DECAISNIANA, caule flexuoso angulato glabro, foliis ovalibus obtuse cuspidatis obtusisve in petiolum brevissimum attenuatis glabris ad costas substrigosis, spicis axillaribus brevibus sursum secundis 3-5-floris laxiusculis, bracteis spathulatis obtusis calycibusque hirsutis, calycis laciniis majoribus æqualibus ovalibus obtusis venoso-11-13-nervibus reticulatis glanduloso-punctatis, superiore integrâ. ♃ In ins. Madagascar, Baie de Rigny (Richard! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 66). Proxima B. opacæ, differt spicis minus densis et calycum structurâ et nervatione. Calycis laciniæ interiores lanceolatæ, obtusæ, strigosæ, vix ¼ breviores. Capsula oblonga, lævis, atra, 6 lin. longa, usque ad apicem bilocularis, a basi ad medium 4-sperma. (v. in h. paris. et Nees).

26. B. OPACA, herbacea, caule flexuoso angulato sparsim piloso, foliis ovalibus obtuse cuspidatis in petiolum mediocrem acute decurrentibus supra sparsim pilosulis subtus hirtis demum glabrescentibus, spicis axillaribus brevibus sursum secundis subtrifloris densis, bracteis spathulatis obtusis calycibusque hirsutis ciliatisque, calycis laciniis majoribus parum inæqualibus ovalibus obtusis venoso-5-7-nervibus margine subdenticulatis, superiore apice bifidâ, laciniis

obtusis, staminibus duobus fertilibus exsertis, duobus sterilibus brevissimis. ♃ In Guineâ (Thonning). Justicia opaca Vahl! en. 1 p. 138 et h., Willd.! sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 382. Affinis B. ventricosæ Hochst., sed corollæ fauces haud inflatæ sunt; calyces majores, latiores. Caulis rufus, magis angulatus. Flores in axillis distincte spicati, etc. Calycis laciniæ interiores lanceolato-lineares, obtusiusculæ, hirsutæ, majores 5-7-nerves, sparsim punctatæ. (v. in h. Vahl).

27. B. HALIMOIDES, fruticosa, floccoso-tomentosa, candicans, foliis ovatis utrinque obtusis petiolatis crassiusculis, thyrsis axillaribus supradecompositis densis sessilibus spiciformibus subsecundifloris, bracteis parvis lanceolato-spathulatis, bracteolis ovali-oblongis obtusis calycem includentibus, calycis laciniis æquilongis sericeis, exterioribus lanceolatis superiore bidentatâ, interioribus lanceolato-linearibus, floribus diandris. ♄ In Africâ tropicâ occidentali (h. Hook.!). Folia 9 lin. cum petiolo longa, 7-8 lin. lata, sæpe subrotunda, obtusissima, dense albo-tomentosa. Thyrsi folium æquantes vel superantes. Bracteæ trilineares. Capsula bilinearis, compressa, lævis, fusca, tetrasperma. (v. in h. Hook.)

28. B. OBTUSA (N. ab E. ac. afr. austr. in Linn. 15 p. 358), fruticosa, hirta, subglandulosa, foliis ovalibus obtusis basi acutis petiolatis, pedunculis axillaribus brevibus, bracteolis linearibus recurvis, calycis laciniis majoribus æqualibus oblongo-linearibus obtusis nervoso-reticulatis, interioribus brevioribus angustis linearibus, staminibus perfectis duobus. ♄ In promont. Bonæ Spei. Affinis B. pilosæ et longifloræ. Corolla infundibuliformis, cœrulea, venis saturatioribus. Stamina duo perfecta, tria imperfecta capitata. Variat subinde calyce ob alteram laciniam latiorem bipartitam ad speciem quinquefido. (v. in h. Ecklon, Drège, DC. etc.)

α. pedunculis unifloris petiolum subæquantibus. — In dumetis montis Bothas haud procul a flumine, « der grosse Fischfluss » dicto (Albany) solo humoso e ligno destructo, Februario-Julio (Ecklon! Drège!), Doornkop (Burchell! cat. geogr. pl. afr. austr. n. 2936 in h. DC. et in h. Hook.)

β. pedunculis trifloris aut cymoso-trifidis petiolo longioribus, caule foliisque (subinde oblongis) magis hirsutis. — Uitenhage, Martio (Ecklon! Krebs! in h. gen. berol., Drège n. 3602 a in. h. Hook. et Burchell! in eod. h.). Ruellia ovata h. Zeyher in h. gen. berol. B. diandra Schlechtend.! in h. Drèg., h. gen. berol.! et in h. DC. B. Uitenhagensis Hochst.! in h. (v. in h. Eckl., Drèg., DC., berol. etc.).

β*. foliis majoribus plerisque acutiusculis. B. barbata E. Meyer in indice pl. Drèg. et in h. Hook. (v. in h. Hook.)

29. B. HOCHSTETTERI (N. ab E. in Kotschy it. nub. n. 159 et 109 in h. Hook.), fruticosa, ramis strigiloso-tomentosis apice trichotomis, ramulis trifidis trifloris vel unifloris bibracteatis, foliis ovalibus obtusis submucronatis strigilosis, bracteolis lanceolatis integerrimis, calycis laciniis majoribus ovalibus acutis æqualibus integerrimis glanduloso-pubescentibus, corollæ tubo mediocri. ♄ In rupibus montis Arabiæ Felicis Seddr, Februario in anthesi (Schimper), in montibus Seddr et Kessr Arabiæ (Fischer! in h. reg. monac.), locis præruptis rupestribus in monte Cordofano Arasch-Cool (Kotschy). B. diandra Hochstett. et Steud. h. Æg.-Arab. un. itin. n. 919. Fruticulus humilis, palmaris, pedalis, ramosissimus, rigidus, ramis oppositis patentibus pubescentiâ rigidulâ densâ canis. Pedunculi aut ramuli imperfecti hinc inde spinescentes. Folia in minoribus ramosissimisque ¾-½ poll. longa, 5-4 lin. lata, in majoribus 1½ poll. longa, 9 lin. lata, sæpe basi acutiuscula, utrinque setis longis incumbentibus strigosa, subenervia. Rami aut ramuli florentes vel uniflori, vel trifidi, ramulis unifloris; horum medius ebracteolatus paulo brevior, laterales bracteolis binis lineari-lanceolatis acutis patulis supra medium instructi, 4-6 lin. longi. Flos horizontaliter nutans (an semper?). Laciniæ calycis majores 3 lin. longæ, herbaceæ, obsolete trinerves. Corolla e tubuloso subinfundibuliformis,

semipollicaris, cœruleo-venulosa. Stamina duo. Capsula bracteolas æquans, subglobosa, rostro longo obtuso pubescenti-scabro. Specimina Arabica humilia sunt et ramosissima, Nubica graciliora, majora, pedunculis sæpe unifloris. (v. in h. Hochst., Nees, monac. etc.)

30. B. MONTANA (h. madr.), diandra, staminibus brevioribus anantheris squamiformibus, tota glaberrima, foliis oblongo-ellipticis in petiolum attenuatis margine ciliolato-scabris, floribus axillaribus oppositis sessilibus, bracteolis linearibus, calycis laciniis majoribus æqualibus ellipticis herbaceis, superiore obtusâ. ♄ E montibus Travancore (h. madr.! Jacquemont! in h. in Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 194). — N. ab E. in Wall. pl. ás. rar. 3 p. 92. Ruellia? montana Wall. cat. n. 2391. B. purpurea Loddig.! bot. cab. 4 t. 344. Rami glabri, nodis distantibus. Folia 5-pollicaria, 1½ poll. lata, in petiolum fere pollicarem attenuata. Bracteolæ florum inferiorum dimidio calyce longiores, lineari-spathulatæ; superiorum quadruplo breviores, lineares, carinatæ, acutæ. Calyx pollicaris, glaber. Corolla fere bipollicaris; limbus subæqualis, laciniis obtusis. Staminum sterilium rudimenta a fertilibus remota, exigua, squamiformia, mucronulo setaceo. Capsula fusca, calycis laciniis longioribus brevior, in inferiore parte tetrasperma. (v. in h. Wall.)

31. B. INVOLUCRATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92. Wight h. propr. n. 1958), subdiandra, herbacea, appresso-substrigosa, foliis ellipticis utrinque attenuatis, pedunculis axillaribus brevissimis trifloris, bracteolis lanceolatis integerrimis, calycis laciniis majoribus oblongo-lanceolatis obtusis integerrimis sericeis, inferiore subbifidâ. ♃ In Nilgherri (Wight!) Ghaut ad fontes montanos in rupibus (Schmidt), in montosis Purimdar, Octobri, Novembri (Perrottet! in h. DC. B. cœrulea Wall. cat. n. 2509 c, h. Heyn.). B. diandra h. Heyn. Wall. l. c. E speciosissimis generis. Caulis 2-3-pedalis, erectus. Folia 7-8 poll. longa, 2¾-3 poll. lata, in petiolum 1-1½ poll. longum strigosum decurrentia, obiter repanda. Pedunculi patentes, oppositi, 1-2 lin. longi, triflori. Pedicelli 2-3 lin. longi, strigosi; intermedius ebracteatus, laterales tribracteati. Bracteæ herbaceæ; infera uncialis, oblonga, in petiolum attenuata, triplinervis, propriæ binæ, 4 lin. longæ, lanceolatæ. Calycis laciniæ majores pollicares, violaceæ, utrinque dense strigoso-sericeæ; inferior paulo brevior, quandoque apice bifida. Corolla albido-cœrulea, 2-2½ poll. longa; limbi laciniæ tres inferæ obovatæ, duæ superæ obovato-oblongæ, paulo minores. Stamina minora sterilia, filamento brevissimo vix antherâ longiore hirto, antherâ reniformi vel subcordatâ. Capsula pollicaris, castanea, a basi ad medium tetrasperma. (v. in h. Wight, Heyn., DC.)

32. B. ARNOTTIANA (N. ab E. in h. Arnott), subdiandra, herbacea, appresso-strigosa, foliis ellipticis utrinque attenuatis, pedunculis axillaribus brevissimis tri- abortu unifloris, bracteolis oblongis integerrimis, calycis laciniis majoribus ovalibus obtusis integerrimis strigosis, superiore paulo minore retusâ subemarginatâve. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Arnott, Hook. et Benth.). Proxima B. involucratæ, sed diversa: strigositate densiore, foliis ejusdem fere longitudinis at angustioribus (5½-4 poll. longis 1¾-1½ poll. latis), pedunculis axillaribus plerumque unifloris, bracteolis latioribus nec longioribus, calycis laciniis majoribus 1¼ poll. longis 6-8 lin. latis igitur ovalibus nec oblongis strigosis neutiquam sericeis, alterâ paulo breviore. — Corolla 2 poll. longa, cœrulea; tubus brevis, faux longa, conica; limbi laciniæ quatuor æquales, obtusæ; quinta brevior, etiam obtusa. Stamina breviora antherâ ovatâ substerili, loculis tamen et polline raro præditâ. Capsula pollicaris, tetrasperma. (v. in h. Arnott, etc.)

33. B. PENTANDRA (Arn.), pentandra (?), herbacea, parce adpresso-strigosa, foliis ovato-acuminatis basi acutis, pedunculis axillaribus brevibus trifloris, bracteolis lineari-lanceolatis, calycis laciniis majoribus lanceolato-attenuatis integerrimis strigosissimis, inferiore paulo minore bidentatâ. ♃ In ins. Ceylon (h. Arnott! Macrae! in h. Hook.). B. Macraei h. Hook. Martynia spec. Macrae! n. 114 in h. Benth. Caulis validus, purpureus, setulis adpressis

raris strigosus, trichotomus. Folia (superiora) 4 poll. longa, infra medium 1½ poll. lata, valde et argute acuminata, parce adpresso-strigosa, petiolo brevi hirsuto. Pedunculi hirsuti, 2-3 lin. longi, tri- abortu bi-uniflori. Bracteolæ lanceolato-lineares, patentes, hirsuto-strigosæ. Calycis laciniæ majores altera 14-15 lin. altera pollicem longa, 2½ lin. latæ, superior obtusiuscula, inferior minute bidentata. Corolla pollicaris, tubo brevi, faucibus amplis campanulatis. Stamina 4-5, quorum duo vel tres multo breviora, antheris completis at minoribus. (v. in h. Arnott, etc.)

?β. caule superne patenti-hirsuto, foliis majoribus (cum petiolo) pedalibus 3-4 poll. latis ex ovali oblongis, calycibus adpresso-strigosissimis. — In ins. Ceylon (Walker! in h. Hook., specimen juvenile nondum florens).

34. B. GRANDIS (Hochst. in Schimp. it. abyssin. 2 n. 702), diandra, suffruticosa, caule pubescenti-glanduloso, foliis oblongo-ellipticis acuminatis in petiolum attenuatis glabris costâ subtus setulosâ, pedunculis axillaribus, inferioribus elongatis trifloris apice foliosis, superioribus calyce brevioribus subunifloris, bracteolis lanceolatis patenti-recurvis, calycis laciniis majoribus oblongis integris et integerrimis obtusis glanduloso-tomentosis incanis, corollâ grandi resupinatâ subbilabiatâ. ♄ In monte Sinai prope Adoam, Decembri (Schimper!), in Abyssiniâ prope Meronah (Quartin Dillon! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 47). B. grandiflora R. Br. in Salt it. abyss., opp. ed. N. ab E. 1 p. 249 (absque diagnosi)? Barleriæ involucratæ confinis, sed characteribus suis cognitu facilis. Corolla cœrulea, venis obscurioribus picta, a basi ad limbi terminum fere 3 poll. longa. (v. in h. Nees, Hochstett. et paris.)

§ 2. FRUTICULOSÆ.—*Sæpe valde ramosæ, humiliores, inermes. Flores 2-4-andri, cœrulei vel albi, axillares, pedunculis sæpe trifloris, bracteis angustis. Folia sæpe tomentosa vel pubescentia. Bracteæ in nonnullis rigescentes, spinoso-dentatæ, apice uti calyces spinescentes.*

35. B. PANICULATA (h. madr.), fruticosa, hirsuta glandulosaque, foliis elliptico-oblongis longissime acuminatis, pedunculis axillaribus cymoso-bi-trifidis subtrifloris, bracteolis lineari-lanceolatis reflexis, calycis laciniis majoribus oblongis reticulatis inæqualibus, superiore acutâ, inferiore breviore bifidâ, interioribus lineari-lanceolatis acuminatis subduplo brevioribus. ♄ In Travancore (h. madr.!). — Wall. cat. n. 2407, Wight h. propr. n. 1959, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92). Ruellia paniculata Wall. l. c. A B. tomentosâ Rothii differt: caule setis rigidis nec fasciculatis hirsuto multisque, ut in illâ, intermixtis glandulis viscido, foliis majoribus 4-5 poll. longis 1½ latis in longum argutissimumque acumen productis basi leniter acutis ideoque magis oblongis utrinque hirsutis, bracteolis latioribus, calyce majore 6-7 lin. longo, laciniis oblongo-cuneiformibus, superiore acutâ, inferiore breviore emarginato-bifidâ, lacinulis acutis, corollæ tubo breviore, limbo ampliore cœruleo neque evidenter venuloso. (v. in h. madr.)

36. B. TOMENTOSA (Roth nov. sp. pl. p. 314), fruticosa, pilis fasciculatis hirsuto-tomentosa glandulosaque, flavescens, foliis ellipticis utrinque acutis supra strigosis, pedunculis axillaribus cymoso- bitrifidis subtrifloris, bracteolis linearibus reflexis, calycis laciniis majoribus oblongo-ellipticis obtusis reticulatis, interioribus lanceolatis acutis subduplo brevioribus. ♄ Frequens in aridis apricis versus maris littora prov. Tanjore apud Negapatam (Wight! h. madr.!). — Spr. syst. 2 p. 827, h. madr. Wall. cat. n. 2503, a ex parte, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 92. B. racemosa Wall. cat. n. 2503 b. B. hirsuta h. madr. Wall. cat. n. 2503 b ex parte. Similis B. longifloræ, quacum mixta in h. Madr. occurrebat, differt foliis basi apiceque acutis, magis ellipticis una cum caule pilis stellatis dense hirsuto-tomentosis flavi-

cantibus supra potius tomentoso-scabris lineolatis et setis appressis strigosis nec mollissime tomentosis, pedunculis longitudine petioli vel longioribus trifidis trifloris vel, abortiente ramo altero, bifloris; flore altero sessili laterali, forsan et ramis lateralibus quandoque divisis, calycis laciniis minoribus 5 lin. longis ex oblongo ellipticis basi paulo angustatis tenerioribus pubescenti-hirtulis quinquenervi-reticulatis, corollâ minore (cœruleo-reticulatâ). Capsula fusca. (v. in h. Wight, madr.)

37. B. ACUMINATA (Wight h. propr. n. 1960 ic. 2 t. 450), fruticosa, tomentosa, foliis ovatis cordatisve acutis basi obtusis subtus incanis, pedunculis axillaribus cymoso-bi-trifidis subtrifloris, bracteolis lanceolato-linearibus reflexis, calycis laciniis majoribus oblongis interioribusque brevioribus lanceolatis acutis reticulatis. ♄ In Indiâ orientali. — Wall. cat. n. 2503 c, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93. Differt a B. longiflorâ foliis exquisite cuspidato-acutis supra strigosis vel strigoso-tomentosis, pedunculis axillaribus plerisque bifloris, flore minore; a B. tomentosâ caule dense tomentoso nec apice glanduloso, foliis basi obtusis vel etiam cordatis subtus dense tomentosis, florum limbo duplo minore. Caulis brachiatim ramosus, dense tomentosus, incanus. Folia majora 3 poll. longa, 1½ poll. lata (computato petiolo angusto 9-10 lin. longo), supra strigis basi setulis brevissimis stellatis cinctis incumbentibus hirsuta, subtus tomentosa. Pedunculi petiolo breviores, plerique, abortu rami dichotomiæ, biflori. Bracteolæ floris primarii lanceolato-lineares, angustæ, recurvæ, calycem æquantes; secundarii breviores. Calycis laciniæ tenues, membranaceæ; majores trinervato-reticulatæ, elliptico-oblongæ; superior 4½ lin. longa, cuspidulata, inferior 5 lin. longa, acuta. Corolla 1½-1¾ poll. longa, cœrulea, venosa; tubus limbo cum faucibus plus duplo longior. Occurrunt calyces, laciniis majoribus oblongo-linearibus apice retusis. (v. s.)

α. foliis ovatis. ♄ In collibus ad Maduram (Wight!), in hort. bot. calc. (nomine Barleriæ buxifoliæ). B. tomentosa h. madr.! Wall. cat. n. 2503 b ex parte. B. buxifolia hort. bot. calc. Wall. cat. n. 2504 d ex parte (cum Barleriâ bispinosâ).

β. foliis cordatis vel subcordatis. — In Travancore (h. madr.!). B. racemosa h. madr.! Wall. cat. sub n. 2503 b. Var. β a reliquis non differt nisi foliis paulo latioribus basi cordatis, floribusque in apice rami, ob folia decrescentia confertioraque racemi speciem exhibentibus. (v. in h. Wight et Wallich.)

38. B. AUCHERIANA, fruticosa, ramosissima, caule candido-tomentoso, foliis parvis distantibus ovali-oblongis obtusis subcarnosis glabrescentibus, pedunculis axillaribus cymoso- bi-trifloris folio longioribus persistentibus subspinescentibus, bracteolis spathulato-linearibus patentibus calycis laciniis majoribus ovato-lanceolatis acuminatis æqualibus herbaceis pubescentibus. ♄ In collibus montis Chebek, Mascate (Aucher! in h. Moricand). Justicia? Aucher-Eloy, h. d'Orient n. 5222. Caule tomento subtilissimo densoque candido vestito foliisque parvis raris 3-4 lin. longis crassiusculis distinctissima. Pedunculi 6 lin. longi, delapsis floribus fructuve rigidi persistunt in caule tunc sæpe aphyllo. Calyx 2½ lin. longus, subsessilis. Capsula longitudine calycis, ovata, cuspidata, compressa, pubescens. (v. in h. Moricand.)

39. B. PILOSA (h. madr. Wall. cat. n. 2502 a, b, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93), fruticosa, ramis junioribus foliisque ovatis basi obtusis patenti-pilosis, pedunculis axillaribus brevibus unifloris, bracteolis linearibus reflexis, calycis laciniis majoribus subæqualibus ovato-orbiculatis obtusis dentatis ciliatis, interioribus lineari-lanceolatis acutis duplo brevioribus. ♄ In Courtallum (h. madr.! et h. Heyn.!). Fruticulus parvus, ramosus. Rami multinodes, adulti glabri, hornotini pilis patentibus vestiti. Folia exquisite ovata, cum petiolo trilineari 1½ poll. longa, ¾ poll. lata, acuta, basi obtusa, utrinque pilis confertis subtus confertioribus patulis vestita. Pedunculi alterni, vix 1½ lin.

longi. Bracteolæ calyce dimidio vel duplo breviores, patenti-recurvæ, acutæ, pilosæ et ciliatæ. Calyx semipollicaris, pilosus, ciliatus; laciniæ majores repando-dentatæ, membranaceæ, reticulatæ; superior paulo brevior. Corolla vix pollicaris, cœrulea; tubus incurvus; limbus tubo plus duplo brevior; laciniæ obtusæ, obovatæ; superior brevior et paulo angustior. Stamina 4. (v. in h. madr. et Heyn.)

40. B. LONGIFLORA (Linn. suppl. p. 290), fruticosa, mollissime tomentosa, incana, foliis ovatis basi obtusis, pedunculis axillaribus brevissimis unifloris, bracteolis linearibus reflexis, calycis laciniis majoribus æqualibus ovatis obtusis reticulatis, interioribus minimis ovatis setaceo-mucronatis. ♄ In monte S.-Thomæ Malabariæ (Klein! in h. Willd.), frequens in collibus apud Vellope, Chingliput, Circars, etc. (Wight!), in Prome montibus (Guil. Gomez!), in Travancore (h. madr.!). —Vahl symb. 1 p. 46 t. 16, Willd. sp. pl. 3 p. 379 n. 13, herb.! n. 11665, h. Vahl! Roxb. fl. ind. or. 3 p. 40, Wall. cat. n. 2501, a, b, c, Wight! h. propr. n. 1961, N. ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93. Folia mollissime tomentosa nec sericea, cum petiolo semipollicari $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa et $\frac{5}{4}$ poll. lata, acutiuscula vel obtusa, rarius cuspidulato-acuta. Flores non terminales sunt (ut habet Vahl), sed axillares, solitarii, pedunculo circiter lineari. Bracteæ nullæ. Bracteolæ duæ herbaceæ, tomentosæ, lineares, semipollicares, reflexæ. Calycis laciniæ (bracteæ Vahl.) duæ majores $\frac{1}{4}$ poll. longæ, in fructu majores, membranaceæ, nervoso-venosæ, pulchre reticulatæ, extus pubescenti-tomentosæ; interiores non quatuor (ut habet Vahl), sed duæ, octuplo breviores, basi membranaceæ, reticulatæ, late ovatæ, in mucronem setiformem terminatæ. Corolla bipollicaris, tubo longo æquali pubescenti-tomentoso. Capsula semipollicaris, tetrasperma. Semina cellulis fibrosis vestita. (v. in h. Vahl, Wall., Wight etc.)

41. B. LICHTENSTEINIANA, fruticosa, procumbens, spicis sessilibus secundis, bracteis dorsalibus ovatis incumbentibus apice spinosis bracteolisque lanceolatis spinoso-dentatis, foliis ovato-oblongis spinoso-mucronatis petiolatis tomentosis, calycis laciniis exterioribus maximis late ovatis spinoso-acutatis dentatisque 9-11-nervibus hirtis. ♄ Ad Grootriviers poort in prom. B. Sp. (Lichtenstein! in h. gen. berol. Burchell cat. geogr. pl. afr. austr. extratrop. n. 1652 et 2068, in h. DC.!). Affinis B. pungenti, differt autem foliis angustioribus ex ovato oblongis oblongisve integerrimis tomentoso-canis, spicis majoribus, bracteis calycibusque amplioribus. A B. longiflorâ differt foliis apice mucronatis. Capsula castanea, nitida, compresso-tetragona. (v. in h. berol. et DC.)

42. B. BURCHELLIANA, fruticosa, procumbens, caule hirto, spicis sessilibus secundis, bracteis dorsalibus ovatis incumbentibus apice spinosis calycis laciniis exterioribus congruis, foliis oblongo-lanceolatis mucronatis margine cartilagineis remote denticulatis ciliatisque, calycis laciniis exterioribus maximis ovatis spinoso-acuminatis integerrimis 8-9-nervibus hirsutis ciliatis. ♄ In prom. Bonæ Spei, ad Katrivier flumen, Martio (Burchell! n. 457, in h. Hook.). A B. Lichtensteinianâ satis differt integumento longe alio, foliis præter margines glabris obiter denticulatis, bracteis calycibusque haud dentibus longis spiniformibus præditis sed integerrimis et dense molliterque ciliatis. Folia circiter $\frac{3}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$ lin. lata, in siccis undulata et rugosula, rigida. Spicæ sursum secundæ, ovatæ vel globosæ, 1-$1\frac{1}{2}$ poll. altæ. Corolla pollicaris, læte cœrulea, tubo cum faucibus confluente longo subcylindrico, hinc fere hypocraterimorphâ. (v. in h. Hook.)

43. B. MACROSTEGIA, fruticosa, procumbens, caule strigoso hirsuto, foliis oblongis mucronatis in petiolum brevem desinentibus subdenticulatis ciliatis utrinque scabris subpilosis, spicis crassis oppositis sessilibus sursum secundis densis, bracteolis obsoletis, calycis laciniis exterioribus maximis ovato-subrotundis venoso-nervosis hirsutis, superiore cuspidato-mucronatâ, inferiore emarginato-bidentatâ. ♄ In promont. Bonæ Spei ad Katrivier fluvium, Februario (Burchell! in h. Hooker). Folia conferta, rigidula, parva, 6-8 lin.

longa, 2 lin. lata. Spicæ subglobosæ, adscendentes. Calycis lacinia superior 14 lin. longa, 11 lin. lata, 9-nervis; inferior ejusdem latitudinis, sed paulo brevior; laciniæ laterales multo breviores, oblongo-lanceolatæ, dense hirsutæ. An var. B. Burchellianæ? (v. in h. Hooker).

44. B. IRRITANS (N. ab E. in Linn. 15 p. 359, Ecklon pl. cap. 79. 2), fruticosa, coarctata, bracteis bracteolisque lanceolatis apice spinosis spinoso-dentatis, foliis caulinis ovato-oblongis spinuloso-denticulatis acuminatis apice spinosis, ramulorum ovatis mucronatis mucronato-denticulatis brevissime petiolatis glabris nitidis lineolatis, calycis laciniis exterioribus maximis oblongis spinoso-acuminatis et remote setoso-ciliatis 7-nervibus scabris. ♄ In promont. Bonæ Spei: in collibus graminosis Adowensibus inter Sonntagsrivier et Boschesmanrivier flumina, etiam solo « Karro » dicto ad Coega, transmontes Winterhoeksberge in Karro, Uitenhage, floret a Novembri in Februarium, Julio cum fructu maturo (Ecklon). B. pungens Thunb. fl. cap. 2 p. 458 (ex parte), h. Vahl! (spec. Thunberg). Blepharis pungens h. reg. monac.! ex hort. bot. monac. Fruticulus erectus, gracilis, inferne cortice albo glabro vestitus, superne coarctato-ramosus, ramis bifariam alternatimque strigiloso-vittatis. Folia minora quam in B. pungente, (caulina inferiora circiter $\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ poll. longa et ad basin 3 lin. lata, ramea breviora nec angustiora), tenuiora, petiolo paulo evidentiore prædita, mucronulato-denticulata nec ciliata, glabra, evidentissime lineolata, majora ramorum principalium in acumen longius spiniforme attenuata margineque argutius spinuloso-denticulata. Bracteolæ pauciores quam in B. pungente, sæpe duæ tantum sub singulo flore. Flores gemini in pedicello brevissimo. Calycis laciniæ majores pollicem longæ et infra medium 3 lin. latæ, leniter in acumen spinescens attenuatæ, nitidulæ, subtus scabræ, margine setis longis spinulosis patentibus distantibus ciliatæ, haud evidenter reticulatæ, rigidiores, quæ in B. pungente 9-10 lin. longæ et 4 lin. latæ, ovatæ, cuspidato-acuminatæ, margine setis brevioribus infirmioribus erecto-patulis ciliatæ, hirtæ, evidentius reticulatæ ac tenuiores. — Descriptio B. pungentis apud Thunberg. utrique convenit, ut aptius forsan nomen hoc triviale penitus supprimeres. (v. in h. Vahl, Ecklon, Drège, etc.)

β. calycis laciniis majoribus ex elliptico oblongis, ramis magis divaricatis et flexuosis. — In jugo deserto Karro interrupto ad flumen Rivierzonderend prope Groenewaldts Platz, Hassaguaikloof et in jugis inde ad flumen Brederivier procurrentibus prov. Zwellendam, Septembri cum floribus fructuque maturo (Ecklon!). B. pungens h. gen. berol. ex parte (spec. a Krebsio lecta) et E. Meyer ind. pl. Drèg. (a). (v. in h. Ecklon).

45. B. PUNGENS (Linn. suppl. p. 290), fruticosa, divaricata, bracteis bracteolisque lanceolatis apice spinosis spinuloso-ciliatis, foliis ovatis spinuloso-mucronatis brevissime petiolatis pilosis, calycis laciniis exterioribus maximis ovatis spinoso-acuminatis denseque ciliatis 7-nerviis hirtis. ♄ In promont. Bonæ Sp. districtu cap.: Uitenhage (Harvey! in h. Hooker.), in monte Bothas juxta flumen der grosse Fischfluss dictum (Albany), in collibus Karro similibus inter Zwartkopsrivier et Sonntagsrivier flumina, ad prædium Pauli Mare juxta flumen Zwartkopsrivier, in jugo montium inter Coega et Zwartkopsrivier, in campis subarenosis ad flumen Zwartkopsrivier, (Ecklon, Drège), Hang Klipp (Mundt! et Maire! in h. gen. berol.), ad sinum Delagoa Africæ australis (Forbes! in h. soc. hort. lond. et in h. DC.), in silvis primævis Krakakammæ, ad Port Elizabeth, Lœwenfonteyn inter Konab et Katrivier flumina (N. ab E. in Linn. 15 p. 358 Thunb. fl. cap. 2, p. 45 (ex parte). Stadtm. in h. Vahl! Ecklon h. cap. n. 560, Krebs in h. berol.) Floret Februario et Martio, fructus maturat Julio et Augusto (Ecklon). Acanthus procumbens h. Willd. n. 11732 (specimen inferius). Crabbea pungens Harvey! gen. of South-Afric. plants n. 276. Corolla elongato-infundibuliformis, cœrulea, venis obscurioribus reticulata. Conf. speciem

præcedentem. Variat foliis magis minusve villosis atque incanis. (v. in h. Ecklon, Vahl, etc.)

β. macrophylla, foliis ovali-oblongis $2\frac{1}{2}$-2 poll. longis subintegerrimis. Delagoa Bay Africæ australis (Forbes! in h. Bentham).

§ 3. **PRIONITIS.** — **Genus Crabbea** *Harvey gen. of South-African plants* (**1838**) *p.* **276** (*nec Lond. journ.*) — *Bracteæ variis modis spinescentes, in multis abortivæ meras spinas exhibentes; calyces etiam apice sæpe spinosi, laciniis amplitudine minus ac in reliquis diversis. Flores minus conspicui, axillares subsessiles, subverticillati vel solitarii. Pleræque species fruticosæ. Capsulæ in multis dispermæ.*

A. *Calycis lacinia inferior haud profunde divisa.*

46. B. LUPULINA (Lindley in bot. reg. 18. t. 1483), fruticosa, glabra, axillis foliorum bispinosis, spicâ terminali inermi densâ, foliis lanceolatis mucronatis, bracteis imbricatis suborbiculatis mucronulatis calyce majoribus, calycis subpubescentis laciniis argute acuminatis subæqualibus, exterioribus oblongis, interioribus lanceolato-subulatis. ♄ In insulâ Mauritii, hortensis (Bojer!) B. macrostachya Bojer! in h. Hooker. Dicliptera spinosa hort. Caulis strictus. Gemmæ axillares foliorum inferiorum abeunt in par spinarum petiolo sæpe breviorum. Folia 4-$5\frac{1}{2}$ poll. longa, 4-$6\frac{1}{2}$ lin. lata, basi acutâ in petiolum brevem desinentia, integerrima. Spica 2-$2\frac{1}{2}$ poll. longa, subcylindrica, nutans? Bracteæ 7-8 lin. longæ et fere æque latæ. Calyx 5 lin. longus. Corolla lutea, pollicaris, tubo longo sursum parum incrassato; limbi laciniæ 3 majores, 2 duplo minores. Stamina duo nonnihil exserta. Capsula 6 lin. longa, e basi ovata attenuata, lævis, juxta basin di- (tetra ? -) sperma. In schedulâ, specimini l. c. additâ, legimus nomen insulæ : Madag., sed chartæ inscriptum est: Mauritius. (v. in h. Hooker et Paris.)

47. B. PRIONITIS (Linn. sp. pl. p. 887), fruticosa, bracteis bracteolisque sterilibus spinosis extrarameis in fasciculo quadrifido, bracteolis fertilibus subulato-spinescentibus, foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis glabris subtus lineolatis margineque substrigilosis, floribus axillaribus verticillatis sessilibus terminalibus spicatis, calycis laciniis majoribus ovatis spinoso-cuspidatis integerrimis glabris. ♄ In Indiâ orientali; frequens in nemorosis prov. Madras, Negapatam, in Circars, etc. (Wight! l. c.), in Tavoy (Lechenault! in h. Mus. paris. et Nees), ad Henzada (Guil. Gòmez), in Courtallum (h. madr.! Wall. cat. n. 2510 a), ad Dindigul (h. Wight! Wall., d, c), Assam (Griffith! in h. Hook.), e Gungachare (h. Hamilt.! Wall. l. c. f), Hurdwar (Wall. cat. l. c. g), Sillet (Wall. l. c. h); hort. bot. calc. (Wall. l. c. i). Vidi porro in h. Heyn.! Wight! et in Edgeworth! (pl. culta), in freto Bouton! (h. DC. Labilladière! in h. Moricand), in insul. Ceylon (Royen in h. DC.! et Schmied in h. reg. monac., Walker! n. 1409 in h. Hook.), in paludibus Bataviæ, præcipue in hortis frequentissima (Blume), in insulâ Timor h. Mus. paris.! et DC.! h. Nees n. 69), in Manillâ (Chamisso! in h. gen. berol.). — Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 376, h. Willd.! n. 11659, h. Vahl! Spr. syst. 2 p. 827, Decaisne in nouv. ann. du Mus. 3 p. 388. Spanoghe in Linnæâ 15 p. 329, h. timor. p. 60, Mill. dict. n. 2, Vahl symb. I p. 46, Burm. fl. ind. p. 135, Roxb. fl. ind. or. 3 p. 36, Blume bijdr. p. 805, Hassk. cat. h. bogor. alter, p. 149, Decaisne h. Tim. in nouv. ann. du Mus. 3 p. 388, Wall. cat. n. 2510, a, c, d, e, f, g, h, i, Wight.! h. propr. n. 1962, ic. t. 452, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93). Barreliera Prionites Blanco fl. de Filipp. p. 491. Barleria Hystrix h. vet. in h. gen. berol.! et h. Vahl! Justicia appressa Forsk. descr. p. 6. Barleria foliis integerrimis, spinis lateralibus Linn. fl. zeyl. p. 231, Roy. Lugdb. p. 291 n. 1. Prionitis Linn. h. cliff.

n. 486. Adhatoda ad alas spinosa et florifera Burm. thes. zeyl. p. 8. Adhatoda Malabarica tetracantha Petiv. in act. soc. reg. lond. XX n. 244. Eryngium Zeylanicum luteum febrifugum. mus. zeyl. p. 43. Planta Indica spinosa amara antifebrilis mus. zeyl. p. 62. Lycium Indicum, spinis quaternis ad foliorum singulorum exortum Seb. thes. 1 p. 21 t. 13 f. 1. Par. bat. prodr. p. 349. Coletta Veedla Rheed. h. mal. 9 p. 77 t. 41. Caulis teres et folia utrinque lineolata, hæc margine strigilosa, cæterum glabra (in juventute autem plus minus pubescentia), 4-5½ poll. longa, 1¼-1¾ poll. lata, læte viridia, longe petiolata. Spinæ quadrifidæ ad basin ramorum exterius oppositæ, e bracteis binis, quarum altera bibracteolata, radiis æqualibus. Flores axillares subterni, sessiles; quorum duo laterales bracteâ semipollicari lanceolatâ spinoso-acuminatâ et binis bracteolis subulato-spinescentibus calyce brevioribus; intermedius ebracteatus et ebracteolatus. Calyx 6-7 lin. longus; laciniæ majores æquales, ovatæ, cuspidatæ; mediæ æque longæ, lanceolato-acuminatæ. Corolla lutea, 1¼ poll. longa, videtur bilabiata; labium superius brevius obovatum, inferius (superius conversum) quadrifidum, laciniis obovatis, binis mediis paulo angustioribus. Stamina 4. Capsula ad basin di- (tetra-?) sperma. (v. v. et s. in h. Wall., DC. etc.)

48. B. FISSIFLORA (Bojer pl. madagasc. in h. DC.!), fruticosa, glaberrima, bracteolis sterilibus axillaribus geminis spinosis oppositis divergentibus, fertilibus linearibus oppositis patentibus ciliato-serratis, floribus in racemo brevi denso bracteato oppositis, foliis ovalibus in petiolum attenuatis obtusis brevimucronatis, bracteis oblongo-cuneatis spinescenti-mucronatis, calycis laciniis majoribus oblongis subulato-cuspidatis scabris interioribus lanceolato-acuminatis, corollæ limbo quinquefido, laciniâ alterâ (ut in B. Prionite) profundius sitâ, tubo hinc ad ejus originem usque fisso, staminibus duobus supra laciniam inferiorem e tubo eminentibus. ♄ In silvis locis aridis ad sinum Bombatok insulæ Madagascar (Bojer! l. c.). Frutex tripedalis, ramis deflexis procumbentibus. Folia subtus glauca. Corolla pollicaris paulove longior; limbi laciniæ quatuor æquales, lanceolatæ, obtusæ, quinta ovalis et ea quidem cum tribus aliis basi in speciem tubi altero latere fissi conjuncta, ad cujus basin e regione rimæ quinta lacinia, figurâ et magnitudine trium superiorum, ab apice tubi brevis abit; fauces igitur rimâ hiant, ex quâ stamina prominent. Antheræ oblongæ. (v. in h. DC.)

49. B. DIACANTHA (Hochstett.! in Schimp. it. abyss. 2 n. 1008, 3 n. 1922), fruticosa, caule glabro, bracteolis sterilibus spinosis extrarameis in fasciculo bi-quadrifido brevissime stipitato, bracteolis fertilibus subulatis herbaceis, foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis glabris lineolatis subtus in costis pilosulis, spicâ terminali sessili, bracteis imbricatis ovatis pungenti-mucronatis glabris calyce longioribus, calycis laciniis majoribus ovalibus obtusissimis muticis pubescenti-scabris. ♄ Ad radices montium prope Adegunna Abyssiniæ, Aprili (Schimper!). Habitu refert B. Prionitem, differt imprimis bracteis duplo majoribus viridibus calyceque quam pro genere hoc brevissimo. Lacinia calycis inferior convexa, apice rotundata; superior plana; laciniæ laterales oblongæ, obtusiusculæ. Capsula calyce longior. Bracteolæ floris calyce breviores; steriles profunde furcatæ pungentes. (v. in h. Hochstett., Nees, etc.)

50. B. TRISPINOSA (Vahl symb. 1 p. 46), fruticosa, caule glabro basi repente, bracteis sterilibus extrarameis ternis quaternisve spinosis divaricatis in fasciculo brevissime stipitato, bracteolis fertilibus subulatis herbaceo-chartaceis, foliis ovalibus cuspidulatis in petiolum attenuatis subtus in costis pilosulis, spicâ terminali sessili, bracteis imbricatis ovalibus mucronatis calyce longioribus, calycis laciniis majoribus ovalibus oblongisve subulato-cuspidatis pungentibus strigosis, corollæ laciniâ superiore duplo breviore. ♄ In silvis montis Melhan et Hadié Arabiæ Felicis (Forskal).—Willd. sp. pl. 3 p. 376. descr. Forsk. p. 6. Folia sesquipollicaria. Differt a B. diacanthâ calyce longe cuspidato.

β. *microphylla*, foliis unguicularibus obovatis, infimis muticis, bracteis obovato-spathulatis apice patulo-recurvis, superioribus longe cuspidatis. —

In monte Maammara Arabiæ Felicis (Botta! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 214). (v. in h. paris.)

?γ. *hirsuta*, foliis hirsutis, cæterum ut in β. Cum præcedente (Botta! l. c.). (v. in h. paris.)

51. B. HYSTRIX (Linn. mant. p. 89), fruticosa, bracteolis sterilibus extrarameis geminis rariusve quaternis spinosis divaricatis, foliis ellipticis vel elliptico-oblongis spinuloso-mucronatis ad costas strigosis hirsutisve; floribus axillaribus sessilibus ternis superioribus spicatis, bracteis nervoso-striatis strigilosis, bracteolis propriis subulato-spinescentibus calycisque laciniis majoribus oblongo-lanceolatis acuminato-spinescentibus strigiloso-hirtis. ♄ In Indiâ orientali: in collibus Segaënsibus alibique secus flumen Irawaddi in Prome montibus (Wall.!), Pondichery Bouton! in h. DC.). Willd. sp. pl. 3. 1 p. 376, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93). — Hystrix frutex Rumph. amb. 7 p. 22 t. 15. Melampyro cognata Madraspatana spinis horrida Pluck. alm. p. 243 t. 119 f. 5. Frutex incomtus, ramis flexuosis rigidis fuscis glabriusculis, senio incanis, novellis præsertim circa genicula strigosis. Folia in var. α 2 poll. longa, 1 poll. lata, in var. β $\frac{3}{4}$ poll. longa, elliptico-oblonga. In inferiore parte ramorum spinæ geminæ, axillares, sessiles vel stipitatæ, circiter $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longæ, divaricatæ, subulatæ, albæ, mucrone rufo, e quorum angulo cum ramo ramulus oritur. Sequuntur superiora versus spinæ ejusmodi, axillis vel trifloris floribus sessilibus, vel bifloris interjecto ramulo. Ubi flores hoc loco abortiunt, spinæ intrant stipitatæ tri-quadrifidæ, interioribus ramis minoribus, dein, in var. β præsertim, oritur spica terminalis inermis. Flores laterales, bracteâ communi majore subulatâ trinervi binisque bracteolis minoribus similibus spinescentibus strigoso-ciliatis suffulti; in spicâ terminali (var. β) flores singuli bracteâ communi spathulatâ suffulti sunt. Calyx rigidus, $1\frac{1}{4}$ lin. longus. Corolla purpurascens ? $\frac{3}{4}$ pollicis longa, laciniâ superiore breviori, obovatâ, inferiori, quadrifidâ, laciniis obovatis mediis paulo angustioribus. Stamina 4, minora brevissima, antheris parvis cordatis. Capsula disperma, apice conico-acuminata. (v. in h. Wall., Wight et DC.)

α. *rotundifolia*, foliis magis glabris elliptico-subrotundis, floribus plerisque axillaribus.

β. *oblongifolia*, foliis angustioribus magis hirsutis, floribus summis in spicam terminalem dispositis. — (In h. Roxb.); in insulâ Timor, in collibus siccis prope Adoam Arabiæ (Schimper! et Gaudichaud! in h. DC.) B. Prionitis h. Russell! Wall. cat. n. 2510 b. B. bispinosa Hochstett.! in Schimper it. abyss. n. 208.

52. B. CUSPIDATA (h. madr.), fruticosa, bracteis bracteolisque spinosis fasciculatis, foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis spinoso-mucronatis substrigosis, floribus axillaribus subsolitariis, calycis laciniis oblongo-lanceolatis integerrimis spinoso-acuminatis. ♄ In aridis Indiæ orientalis, prope Tanschaur (Linn.), in collibus prov. Maduræ, Dindigul, etc. (Wight!), in campis ad Malapalum Nilgherry, Martio (Schmidt!). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93, Wall. cat. n. 2499, a b c Wight h. propr. n. 1963, ic. 2 t. 451. Barleria noctiflora h. Heyn.! (ex parte), Wall. cat. n. 2496 c. Fruticulus spinis sæpe quam maxime horrens, incomtus, ramis teneris dissite strigosis. Folia $1\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, $3\frac{1}{2}$-$4\frac{1}{2}$ lin. lata, brevissime petiolata, alia fere glabra, alia, præsertim subtus in costâ nervisque et in margine setulis incumbentibus conspersa. Bracteæ $\frac{1}{2}$-1 poll. longæ; bracteolæ breves setiformes, hinc pro abortu vario florum aliquot vel cunctorum fasciculi singuli spinæ axillares fasciculatæ, 2-4 majores, adjectis vel deficientibus ad singularum basin binis brevioribus nunc omnino nudæ, nunc uno alterove flore, quandoque et foliis parvis interjectis. Calyx 5 lin. longus, coriaceo-chartaceus glaber. Corolla sesquipollicaris, pallide cœrulea, limbo oblique quinquefido, laciniis obovatis, duabus inferioribus paulo minoribus. Capsula disperma. (v. in h. Wallich, etc.)

53. B. NOCTIFLORA (Linn. suppl. p. 290), fruticosa, bracteolis spinosis prope

basin ramosis axillaribus geminis, foliis obovato-oblongis spinoso-mucronatis strigoso-hirtis glabrescentibus, floribus axillaribus sessilibus solitariis, calycis laciniis majoribus ovatis reticulatis amplis inæqualibus, superiore majore spinoso-ciliatâ amplectente inferiorem integerrimam vel denticulatam ciliatamque. ♄ In Indiâ orientali: Tjanjore, Augusto (Klein! in h. Willd.), Vendavor (Wight in Wall. cat. l. c.), Courtallum et Ceylon (h. madr.!), Nilgherry (Schmidt!). —Vahl symb. 1 p. 46, Willd. sp. pl. 3 p. 377, h. Willd.! n. 11661 Wall. cat. n. 2496 b (h. madr.!) c (h. Heyn.! ex parte), d (ex h. Wight), Wight! h. propr. n. 1964, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 93. B. cristata Lam. enc. meth. 1 p. 380 (excl. syn.). B. Mysurensis Roth nov. pl. sp. p. 313 n. 2. B. ramosa Hamilt. obs. B. ruellioides Rottl.! in h. Vahl. Justicia lanceolata Forsk. descr. p. 6. In axillis inferioribus abortiente flore ramificatio intrat pedicelli brevissimi, et tum quidem spinæ folio uno alterove accedente quasi proliferæ prodeunt. Folia 9 lin. cum petiolo longa et proxime ab apice tres lin. lata. (v. in h. Wall., Wight, Vahl).

54. B. ACANTHOIDES (Vahl! symb. 1 p. 47 et h. Willd. sp. pl. 3 p. 378), fruticosa, dense pubescens, bracteolis geminis spinosis margine herbaceo-alatis et basin versus spinoso-pinnatipartitis, foliis obovato-oblongis mucronatis in petiolum attenuatis, floribus axillaribus subspicatis sursum secundis, calycis laciniis majoribus ovatis reticulatis amplis æqualibus spinoso-mucronatis margine spinuloso ciliatis nudisve. ♄ In Arabiâ Felici (Forskal, Vahl), in regione superiore montis Seddr. Arabiæ, ineunte Martio (Fischer! in h. reg. monac. et in h. Hook. n. 113; ad pagum Harames, Martio (Schimper!), in regione fluvii Tacaze Abyssiniæ (Schimper!), Ægypto superiore et Kordofan (Kotschy! in h. Hook.). B. noctiflora Hochstett. in Schimp. it. abyss. un. itin. 2 n. 745 et 3 n. 1856. Ab affinibus, præsertim B. noctiflorâ et candidâ differt tum spinis pinnatipartitis in juventute herbaceis ætate margine alato lacero derasoque angustioribus. Folia unguicularia, pubescenti-mollia. Flores subinde solitarii, frequentius 3-4 in brevi pedunculo racemoso-spicati, bracteolis subulatis spinuloso-ciliatis deorsum spectantibus. Calyx fere B. noctifloræ. (v. in h. Vahl, Hochstett., etc.)

55. B. TRIACANTHA (Hochstett.! in Schimp. it. abyss. 2 n. 1004), fruticosa, pubescenti-cana, bracteolis spinosis prope a basi bidentatis axillaribus geminis, foliis obovatis spinoso-mucronatis ciliatis, floribus axillaribus sessilibus solitariis, calycis laciniis majoribus ovato-oblongis acuminatis subæqualibus reticulatis basin versus spinoso-ciliatis. ♄ In collibus siccis prope Adeganna Abyssiniæ, Aprili (Schimper!). Simillima B. noctifloræ, differt caule foliisque pube subtilissimâ brevissimâque molli vestitis, foliis latioribus molliter ciliatis. (v. in h. un. itin.)

56. B. CANDIDA, fruticosa, tota candido-tomentosa, ramosissima, ramulis brevibus, bracteolis axillaribus geminis divergentibus in medio utrinque subunidentatis unifloris, foliis parvis subrotundis in petiolum brevem contractis mucronulatis, calycis spinam æquantis laciniis majoribus oblongo-ovalibus spinoso-acuminatis margine nudis reticulatis pubescenti-scabris. ♄ In aridis regni Mascate (Aucher Eloy! h. d'Orient n. 5223 in h. Moricand et Hook.). Folia cum petiolo 2-3 lin. longa, crassiuscula, utrinque candido-tomentosa. Calyx 6 lin. longus. (v. in h. Moricand et Hook.)

57. B. SPINICYMA, fruticosa, caule pubescenti-cano, foliis ovalibus petiolatis utrinque acutis submucronulatis supra dense lineolatis glabriusculis subtus præsertim in costis pubescentibus, cymis axillaribus folio brevioribus dimidiatis secundis, bracteis spinosis rigidis canaliculatis patentibus, floribus subsessilibus, bracteolis nullis calycis laciniis subæqualibus pubescentibus integerrimis herbaceis, majoribus oblongis acutiusculis, interioribus oblongolinearibus obtusis. ♄ In monte Maammara Arabiæ Felicis (Botta! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 202. Folia cum petiolo 2-2¼ poll. longa, 8 lin. lata, opaca. Cymæ rigidæ, oppositæ, albidæ, helicoideæ, scil. flos interme-

dius perfectus est, sub quo bracteæ duæ ramorum cymæ spiniformes existunt. Ramus alter deest, alter sæpe perficitur similique modo idem et alterâ vice cum flore intermedio bracteisque binis spinosis procurrit. Ubi primâ origine ramus alter perit, flos singulus in angulo radiorum spiniformium sedet. Corolla bipollicaris fere, cœrulea, alterâ laciniâ minore. Stamina fertilia duo, sterilia duo capitata. An hæc vera Barleria bispinosa Vahl? Vix dubitarem, nisi cymæ « folio longiores » ab auctore perhiberentur. (v. in h. paris.)

58. B. STIMULANS (E. Mey. in cat. pl. Drèg. a. 1837), fruticosa, canescenti-laxe strigilosa, bracteolis axillaribus geminis spinosis oppositis divergentibus canaliculatis spinoso-subdenticulatis unifloris, foliis elliptico-oblongis basi acutis spinoso-mucronatis, calycis spinâ brevioris laciniis conformibus spinoso-acuminatis scabris. ♄ In promont. Bon. Sp. Differt a B. buxifoliâ spinis canaliculatis sæpe in margine denticulatis minus patentibus, tum vero et calycis formâ et tubo corollæ longiore in fauces transeunte et cum iisdem 8-9 lin. longo. (v. in h. Drège).

α. *micracantha*, foliis spinisque minoribus, calycibus in medio spinuloso-serratis. — In Africâ australi (Drège). Var. α Meyer l. c.

β. *macracantha*, foliis spinisque majoribus (his 8 lin. longis folia æquantibus), calycis laciniis exterioribus oblongis subovalibusve subintegerrimis. — In Africâ australi (Drège!), ad Gamka fluvium, Maio (Burchell! in h. Hook.) Var. β Meyer l. c.

59. B. BUXIFOLIA (Linn. sp. pl. p. 887), fruticosa, patenti-hirsuta, bracteolis axillaribus geminis spinosis oppositis divaricatis alternis unifloris alternis sterilibus, foliis ellipticis basi acutis suborbiculatisve spinoso-mucronatis, calycis spinâ brevioris laciniis subconformibus strigosis ciliatis. ♄ In Indiâ orientali (Linn.), in montibus Courtallum (Wight!). — Willd. sp. pl. 3 p. 377, h. Vahl! Spr. syst. 2 p. 827, Burm. fl. ind. p. 136? Hassk. cat. h. bogor. alter p. 249, Roth nov. pl. sp. p. 313, Roxb. fl. ind. 3 p. 37, Wall. cat. n. 2504 a (ex parte), b, c, d (ex parte), Wight! h. propr. n. 1965, N. ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 94. Fruticulus ramosus, pubescentiâ brevi setisque longis patentibus vestitus, cortice fusco; ramuli novelli pubescenti-glandulosi. Folia sæpe apicem versus denticulata, caulina pollicem longa, 5 lin. lata, in petiolum 3 lin. longum acute decurrentia; ramea 4-5 lin. longa, brevissime petiolata, supra glanduloso-punctata et strigosa, subtus et in margine pubescentiâ et setis longioribus mixtis hirsuta atque ciliata. Bracteolæ inferiores omnes steriles, spinosæ, ½ poll. longæ, horizontaliter patentes, albæ, superiores alternatim florem unum ferentes, opposito pari sterili, ubi ramulus exterior gignitur. Calyx in centro spinarum bracteolarum subsessilis, 3 lin. longus. Corolla pollicaris, cœrulea?; tubus longus, superne parum incrassatus, limbus subæqualis, laciniis obovatis, superiore paulo profundius discretâ. Stamina majora fertilia, minora sæpe abortiva, exiguo capitulo coronata. (v. in h. Wallich, Wight, DC. etc.)

α. laciniâ calycis inferiore obtusâ emarginatâve. B. obovata Hamilt. obs. B. cristata var. β Lam. enc. méth. 1 p. 380. Caraschulli Rheed. h. mal. 2 p. 91 t. 47.

β. laciniâ utrâque mucronulatâ apiceque spinuloso-serratâ. — In agris ad Metapalum et Coimbatur in Nilgherry, Augusto (Schmidt!), copiosa circa Segoor Basis in Neelgherries montibus, Augusto (Perrottet! in h. DC.), in insulâ Ceylon (Forsyth! in eod. h.). Minor est, 1½-2-pedalis, magis hirsuta; differt imprimis calycis laciniâ majore, inferiore etiam mucronatâ, nec obtusâ aut emarginatâ, utrâque ambitu spinuloso-denticulatâ. Flores rosei, pulcherrimi (Perrottet). (v. in h. DC.)

β * *rotundifolia*, foliis suborbiculatis plerisque basi obtusissimis. — Neelgherries (Perrottet! in h. Mus. paris. et Nees n. 123). (v. in h. paris. et Nees).

60. B. BISPINOSA (Vahl symb. 1 p. 46), fruticosa, bracteolis spinosis axillari-

busgeminis divaricatis simplicibus unifloris, foliis obovatis spinoso-mucronulatis strigoso-hirtis, floribus sessilibus, calycis spinas æquantis laciniis majoribus æqualibus ellipticis mucronulatis ciliatis strigoso-hirsutissimis. ♄ In Indiæ orientalis montibus Courtallum (Wight!) — Willd. sp. pl. 3 p. 377, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 94, Wight h. propr. n. 1966. Justicia bispinosa Forsk. descr. p. 6. B. noctifloræ proxime affinis, differt autem: spinis bracteolaribus simplicibus, B. buxifoliæ similitudine, calycisque laciniis majoribus non membranaceis reticulatis inæqualibus alterâ alteram amplectente eâque solâ ciliatâ, sed æqualibus planis 7 lin. longis herbaceis fere, nervoso-venosis densâ hirsutie appressâ tectis margine obiter denticulatis et nonnihil ciliatis, superiore mucronulo exiguo præditâ, inferiore (in nostris) emarginatâ. Calycis foliola interiora exigua, triangulari-acuminata, carinata. Capsula a basi ad medium tetrasperma, parte superiore non rostrato-acutatâ et commissurâ clausâ, sed biloculari. (v. in h. Wallich).

β. calycibus solito majoribus (9-10 lin. longis et prope basin 7-8 lin. latis). In ins. Ceylon (h. Arnott!)

61. B. SPINA CEYLANICA, fruticosa, bracteolis spinosis axillaribus geminis divaricatis simplicibus unifloris, foliis obovatis spinoso-mucronatis supra glabriusculis subtus strigoso-hirtis, floribus sessilibus, calycis laciniis majoribus spinas æquantibus ovatis mucronatis dentato-ciliatis hirsutis cum fructu increscentibus reticulatis. ♄ In ins. Ceylon (h. Hooker!) B. bispinosa h. Hooker. A B. bispinosâ differt imprimis calycis laciniis majoribus in ambitu non integerrimis et pilis molliter ciliatis, sed dentibus longis setaceis cinctis, latioribus ætate grandescentibus et magis ovatis nitidisque. Spinæ juniores in utrâque pubescente. (v. in h. Hooker).

62. B. RIGIDA (h. Willd.! n. 11660), caule fruticuloso, foliis lanceolatis calloso-marginatis undulato-sinuatis, floribus axillaribus alternis sessilibus, bracteolis geminis validis subulato-spinosis canaliculatis basi spinuloso-dentatis superioribus folio longioribus, calycis laciniis exterioribus oblongis spinoso-acuminatis spinuloso-dentatis glabris. ♄ In Africâ australi extratropicâ (Hoffmannsegg! in h. Willd.), Grootriviers Poort in prom. B. Sp. (Lichtenstein! in h. gen. berol., Burchell! cat. pl. afric. austr. n. 1991 in h. DC. Fruticulus humilis, caule foliisque pubescenti-scabriusculis. Folia 6 lin. longa, margine eleganter undulata. Bracteolæ divergentes, rigidæ, 8-12 lin. longæ, glaucescentes. Calyces (fructiferi) folio paulo longiores, rigidi, laciniis majoribus, 7-nervibus glaucescentibus. B. irritanti affinis. (v. in h. DC. et Willd.)

B. *Calycis lacinia inferior ad basin fere bipartita. Corolla angusta, tubo longo. Stamina 4 perfecta tubi apici inserta, filamentis brevibus. — Species Americana, pedunculis axillaribus brevissimis bi-trifloris, bracteolis spinosis, foliis glabris dentatis.*

63. B. SOLANIFOLIA (Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 376), fruticosa, bracteolis sterilibus extrarameis geminis spinosis spinis patentibus subrecurvis, foliis ovalibus oblongisve angulato-dentatis integrisve glabris, floribus axillaribus subsessilibus ternis, bracteolis propriis lanceolatis subulato-subspinescentibus, calycis laciniis majoribus lanceolatis apice subulatis subhirtis, inferiore bipartitâ, staminibus perfectis quatuor brevissimis. ♄ In Americâ australi (Plumier), in insulâ S. Domingo (Bertero! in h. DC.) Folia basi cuneata, pleraque angulis sive dentibus utrinque duobus tribusve, apice vel acuta vel obtusa; ramea pollicaria; ramulorum floralium brevissimorum duplo minora subintegerrima. Corolla pallide rosea, tubo angusto filiformi, 4-4½ lin. longo, limbo usque ad tubum fere diviso, laciniis obovatis basi cuneatis subæqualibus. Capsula 3 lin. longa, mucronata, compresso tetragona, tenuior, basi tetrasperma. Semina compressa, sericeo-fimbriata.

α. foliis majoribus oblongis acutis utrinque acute et grosse tridentatis basi longe cuneatis. — Hujus loci synn. Linn. et Mill. prætereaque et B.

Hystrix Lam.! in h. Vahl. Justicia Hystrix Lam.! in h. Vahl ! (v. in h. Vahl et DC.)

β. caule humiliore, foliis ovalibus vel ovali-subrotundis minoribus obtusis obscurius angulatis vel omnino integerrimis. — In Americâ australi (Miller), Tabureto Culajabas et in valle confragosâ Trinidad insulæ Cubæ inter saxa juxta ripam fluvii, Aprili (Otto ! in h. gen. berol.), ad Havannam (Ramon de la Sagra! n. 437 in h. DC.). Plum. ic. t. 43 f. 2. Ætheilema rigidum Bartl.! in hort. bot. gotting. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

Species incertæ sedis.

64. B. MULTIFLORA (Hassk. cat. h. bogor. alter p. 149), foliis oblongo- vel elliptico-lanceolatis acuminatis basi longiter attenuatis, pedunculis axillaribus binis dichotomis abbreviatis foliosis et bracteolatis multifloris, foliis floralibus ovatis aut obovatis, bracteolis pluribus linearibus ciliatis apice spinulosis, calycis laciniâ superiore majore una cum inferiore acuminatâ oblongo-lanceolatâ serrato-ciliatâ, corollâ magnâ candidâ. — In Java? Suffrutex rhizocarpicus.

65. B. PROCUMBENS (Lour. fl. cochinch. ed. Willd. 2 p. 458), inermis, foliis lanceolatis crenatis hispidis, capitulis terminalibus. ♃ In incultis prope Cantonem Sinarum (Loureiro). « Caulis multiplex, tortuosus, hispidus. Flos luteus, capitulis terminalibus, bracteis acuminatis ciliatis. Calycis laciniæ 4, subulatæ, pilosæ. Stamina 2, valde minora. Capsula oblonga, angulata, 2-locularis, 2-sperma. Semina orbiculata. »

66. B. (BARRELIERA) MONOSTACHYA (Bojer in Hooker journ. of bot. 1 p. 356). Flores flavi in spicâ densâ dispositi, tecti ex parte bracteis coloratis. Folia nitide viridia, nervis rubris. ♄ In Madagascar provinciâ Saccalaves et exinde introducta in hortos insulæ Madagascar (Bojer l. c.). — An eadem ac B. lupulina n. 46 ?

Species non nisi nomine notæ.

B. ALBA hort. apud Steud. nomencl. p. 187, excl. syn. B. lacteæ Desf. quæ B. cristata.

B. BREVISPINA R. Br. in Salt abyss. p. LXII-LXV.

B. ERANTHEMOIDES R. Br. ibid.

B. MOLLIS R. Br. ibid.

B. PARVIFLORA R. Br. ibid.

B. NITIDA Jacq. apud Steud. nom. p. 187 (non Jacquini, professoris vindobonensis, sed hortulani).

B. RUBRA Hamilt. apud Steud.

B. SPICATA Roxb. ♄ Ind. or. apud Steud. nomencl. p. 188.

Species exclusæ.

B. ANOMALA Spr. = Bravaisia floribunda DC.

B. AXILLARIS Steud. = Lepidagathis pungens.

B. COCCINEA Linn. = Arrhostoxylum coccineum.

B. GLANDULOSA Hochst. = Lepidagathis glandulosa.

B. HIRSUTA Jacq. obs. 2 p. 9 t. 32 quoad iconem dubia semper manebit species, scil. Thyrsacantho nitido similis habitu sed stipulis Gonzaleæ. Descriptio l. c. ad Thyrsacanthum bracteolatum respicit. An hujusce var. hirsuta ?

B.? PUNGENS Wall. = Lepidagathis pungens.

B. PYRAMIDALIS Lam. = Blechum Brownei.

B. SOLANI FOLIO etc. Plum. = Arrhostoxylum coccineum.

B. SPINOSA Wall. = Lepidagathis spinosa.

B. TRINERVIS h. Hamilt. = Lepidagathis trinervis.

LX. LOPHOSTACHYS *Pohl pl. bras. 2 p. 93 t.* 161-163 *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 94, in Lindl. introd. ed. 2 p. 285 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 66. Endl. gen. p. 702, Meisn. gen. p.* 295 (204).

Calyx profunde quadripartitus, laciniis superâ et inferâ latioribus, hac sæpe plus minus profunde bifidâ, lateralibus angustioribus brevioribusque. Corolla tubulosa, bilabiata, labio supero obtuso retusoque vel bidentato, inferiore trifido. Stamina quatuor didynama, exserta; in unâ specie duo tantum. Antheræ oblongæ, basi sagittatæ, biloculares, loculis parallelis subæqualibus muticis, connectivo angusto raro latiusculo discretis. Stigma obliquum, ovatum, transversim emarginatum (bifidum?), in unâ specie acutum. Capsula chartacea, firma, ad basin usque bilocularis, inferiora versus tetrasperma. Semina retinaculis subtensa. — Suffrutices Brasilienses, foliis oppositis petiolatis. Spicæ circa apices caulium aggregatæ, secundæ, compressæ, bracteis dorsalibus distiche incumbentibus sterilibus obliquis minoribus, bracteis florigeris majoribus, bracteolis sæpe coloratis conformibus subæqualibus calyce (sæpe colorato) pallidiore brevioribus. — Bracteæ et calycis laciniæ inæquilateræ, altero latere sæpe tri- altero binervi, hinc 6-nerves; calycis lacinia inferior 6-nervis, nervo medio nullo. Corollæ puberulæ, purpureæ vel pallidæ. — A Barleriâ hoc genus differt corollâ distincte bilabiatâ et fructu apice haud attenuato imâ tantum basi seminifero.

1. L. VILLOSA (Pohl pl. bras. 2 p. 94 t. 161), caule erecto, foliis brevissime petiolatis ovalibus acutis pilosiusculis subtus villosis, spicâ terminali sessili recurvâ, bracteis dorsalibus lanceolatis villosis. ♄ In montosis locis herbidis: Pras do Serra prope S. José de Tocantins, capitaniæ Goyaz, Junio, Julio (Pohl! in h. imp. vindob.). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 67. Folia basi obtusa, pollicaria. Bracteæ dorsales virides, subfalcatæ. Calyces acuminati, apice purpurei. Corolla alba, distincte bilabiata. A reliquis facile distinguitur foliis parvis et villositate. (v. in h. vindob.)

2. L. SESSILIFOLIA (Pohl pl. bras. 2 p. 96 t. 163), foliis basi cuneatâ sessilibus oblongo-ovalibus obtusis supra confertim lineolatis glabris, spicâ terminali subsimplici, bracteis ovatis acutis basi subcordatis nervosis pubescentibus. ♃ In Brasiliâ, locis herbidis circa Villa Boa, metropolin capitaniæ Goyaz, Aprili (Pohl! in h. imp. vindob. n. 5006, Gardner! n. 3948 in h. Bentham et Hooker), ad Chapada (h. imp. petrop.! n. 31), in graminosis siccis umbrosis prope Cuyaba, Martio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 27, 31 et 876. N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. 7 p. 67). Caulis 1-2 ped. altus. Folia in inferiore caulis parte conferta, in superiore parte rara, angustiora. Spica terminalis simplex basive alterâ minore aucta. Flores rubri vel carnei. Bracteæ purpureæ, quinque-septem-nerves, nervis validis. (v. in h. vindob., monac., petrop. etc.)

3. L. FLORIBUNDA (Pohl pl. bras. 2 p. 95 t. 162), subtiliter pubescens, caule erecto, foliis ovali-oblongis acutis basi attenuatis, inferioribus in petiolum longum decurrentibus summis breviter petiolatis, spicis axillaribus oppositis terminalibusque aggregatis, bracteis dorsalibus ovato-falcatis acutis ciliatis, calycis laciniis majoribus ovatis inæqualibus. ♄ In Brasiliâ: locis herbidis prope S. Felis non procul a Correo circa Aldea Carretão de Pedro terceiro et Arragal Pillar capitaniæ Goyaz, Junio et Julio (Pohl! in h. vindob. n. 1952 et 1653), prope Villa Franca, Junio (Lund! in h. DC.), in silvis inter Batataes et Villa Franca, Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 2295). N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 67. Bracteæ dorsales herbaceæ, virides, florales et calyces purpurea. Differt a L. falcatâ caule minus ramoso et bracteis dorsalibus latioribus. (v. in h. vindob., DC. etc.)

4. L. FALCATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 67), caule erecto paniculato apicem versus puberulo, foliis inferioribus ovalibus in petiolum lon-

gum decurrentibus, superioribus oblongis in petiolum brevem attenuatis, omnibus acuminatis supra confertim lineolatis opacis subtus hirtis, spicis in ramis cauleque terminalibus solitariis aggregatisve, bracteis dorsalibus lanceolatis falcatis patenti-recurvis herbaceis glabris puberulisve, calycis laciniis bracteis majoribus ciliatis, superiore ovato-oblongâ acuminatâ, inferiore breviore obovatâ bifidâ laciniis forcipatis. ♃? In Brasiliâ (Pohl ! in h. imp. vindob. absque numero locique natalis acuratiore indicio), in prov. Goyaz (Gardner ! n. 3950 in h. Moricand et Bentham, n. 3416, 3950 et 3953 in h. Hooker et Nees). Caulis ramosus, vel firmus vel laxus, ramis oppositis, altero breviore, altero longiore iterumque ramoso, omnibus ramulisque apice spicigeris. Folia inferiora 4½ poll. longa, 1½-2 poll. fere lata, superiora 2½ poll. longa, ¾ poll. vix lata, repanda. Spicæ sessiles, 2-½ poll. longæ, vel densæ, vel (in plantis debilioribus diffusisque) laxiusculæ, propter bracteas dorsales reflexas squarrosæ; hæ bracteæ 6-7 lin. longæ, acuminatæ, sessiles. Bracteæ fertiles duplo breviores, etiam falcatæ, roseæ (vel luteæ?). Calyx præter margines (subinde totus) glaber, membranaceus, venosus, roseus ?; lacinia superior 8 lin. longa, inferior 6 lin. longa, hujusque laciniæ acutissimæ forcipatim sibi invicem incumbentes. Corolla ¾ poll. longa, purpurea. Variat spicis densioribus et laxioribus. (v. in h. vindob., Moricand, Bentham et Hooker).

5. L. LAXIFOLIA (N. ab E. in h. Beyrich et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 68), caule erecto, foliis longe petiolatis oblongis utrinque attenuatis cauleque glabris, spicis axillaribus oppositis terminalibusque breviter pedunculatis, bracteis dorsalibus oblongo-lanceolatis a medio longe acuminatis pilosis ciliatisque, calycis laciniis majoribus oblongis æqualibus. ♃ In Brasiliâ : in silvis umbrosis Serræ dos Orgâos, prope Semidorio (Beyrich) et ad Mandioccam in Serrâ dos Orgâos, Martio-Augusto (Riedel! in h. acad. petrop.), Engenho da Cebola, Augusto (Sellow! in h. reg. berol.). L. floribundæ Pohl propinqua, differt foliis confertis longioribus angustioribus in petiolum fere pollicarem cuneatim attenuatis pendulis acuminatis glabris subtus ad costas vix scabriusculis, bracteis calycis laciniis majoribus plus duplo brevioribus (nec ½ tantum) lanceolatis totâ superficie exteriore hirtis (nec glabris), calycis laciniis majoribus oblongis cuspidatis æqualibus nec ovatis inæqualibus, corollâ albâ ad fauces rubro-violaceâ (Riedel). Caulis basi repens. (v. in h. Beyrich, berol., petrop. etc.)

6. L. PATULA Mart. (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 68), caule erecto patenti-ramoso, foliis oblongo-ovalibus utrinque attenuatis in petiolum longum decurrentibus glabris, spicis axillaribus oppositis terminalibusque aggregatis brevissime pedunculatis, bracteis dorsalibus ex ovali oblongis cuspidatis pubescentibus ciliatis. ♄ In Brasiliâ : in silvis ad Villam do Principe et Tapanhocango provinciæ Minarum Generalium, Maio (Martius!), Serra da Viura (Pohl ! in h. imp. vindob. n. 6030), Serra da Badalha (Sellow! in h. gen. berol. n. 208), in humidis umbrosis ad S. Geraldo, Julio (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 8 et 363). Differt a L. laxifoliâ bracteis dorsalibus non a medio leniter acuminatis, sed trans medium denique leni arcu in cuspidem acutam procurrentibus; a L. floribundâ spicis ad apicem caulis 3-7 confertis subinde nullis axillaribus inferius subjectis rarius tamen et aliis axillaribus simplicibus compositisve iisque etiam breviter pedunculatis, tum caule subdiffuso. Folia 6 poll. longa, 2 poll. lata, repanda. Spicæ ovales, compactæ, pubescenti-hirtæ. Bracteæ et calyces rubri, ciliato-pilosi. Bracteæ fertiles et bracteolæ lanceolatæ, acuminatæ. Calycis laciniæ majores hirsutulæ, ovales, acuminatæ, inferior bifida. Corolla pollice longior, rubro-violacea. An varietas L. laxifoliæ ? (v. in h. monac., vindob., berol. et petrop.)

7. L. MONTANA Mart. (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 68), caule erecto ramoso acute quadriquetro subhirsuto, foliis ovalibus obtusis cum mucronulo basi cuneatâ angustâ sessilibus hirsutis, spicâ terminali solitariâ geminâve sessili, bracteis dorsalibus oblongis mucronulatis coloratis pubescentibus ciliatisque. ♄ In Brasiliâ : in monte alto Serra da Mendanha, Serro Frio ,

provinciæ Minarum Generalium, Maio (Martius!). Fruticulus rigidus, inferne glabrescens. Spica bipollicaris, adjectâ et alterâ brevi ad basin, hirsutula. Bracteæ dorsales 7 lin. longæ, $2\frac{1}{4}$ lin. latæ, rubræ, venis ternis viridibus. Bracteæ florales lanceolatæ, oblique acutæ, binerves. Bracteolæ breviores, lineari-acuminatæ, uninerves. Calyx purpureus; lacinia superior 12-14 lin. longa, obovato-cuneata, mucronulata vel apice erosulo-subdenticulatæ, inferior brevior, obovata, acutiuscula, ad apicem subdenticulata. Corolla fere pollicaris, alba. (v. in h. monac.)

8. L. SEMIOVATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 69), caule adscendente juvenili pubescenti-scabro, foliis oblongo-ovalibus apice parum attenuatis obtusiusculis basi in petiolum mediocrem decurrentibus glabris, spicis axillaribus terminalibusque subsessilibus simplicibus, bracteis dorsalibus dimidiato-ovatis acutis calycisque laciniis majoribus obovatis brevicuspidatis æqualibus, pilosis ciliatisque. ♃ In Brasiliâ, ad Mandioccum (Sellow! in h. gen. berol. n. 280), prope Rio de Janeiro (Morton! in h. DC. et Riedel! in h. acad. petrop.).

α. Caulis sesquipedalis, basi brevi spatio repens, dein erectus, flexuosus. Folia cum petiolo quadrilineari 4 poll. longa, superiora $1\frac{1}{2}$ poll. lata, inferiora angustiora. Spicæ ovales, compressæ, pollicares, pleræque oppositæ, subinde et alternæ, pilosæ, probabiliter totæ purpurascentes. Bracteæ dorsales paulo obscuriores, 5 lin. longæ, acutæ, reticulatæ, perfecte semiovatæ, nervis alterius lateris tribus validis, angustioris lateris duobus subtilibus maximeque sibi approximatis. Bracteæ florales 3 lin. longæ, oblongæ, acuminatæ, trinerves. Calycis laciniæ majores 6 lin. longæ; superior ovalis 7-nervis, inferior obovata, usque ad medium bifida, 8-9-nervis. (v. in h. DC., berol. petrop. et Hooker).

β. *minor*, caule humili, spicis brevissimis, bracteis glabris soloque in ambitu ciliatis. H. Mart. loco non adnotato. Caulis spithamæus et paulo altior. Folia minora. Spicæ 4-6 lin. longæ. Corolla 6 lin. longa, calyce paulo longior. Calycis lacinia superior 9-nervis, inferior 8-nervis. (v. in h. Mart.)

9. L. ALVAREZIA, caule procumbente basi repente pubescente, foliis oblongo-ovalibus obtusiuscule acuminatis in petiolum brevem attenuatis supra densissime lineolatis subtus præsertim in costis puberulis, spicis (axillaribus?) terminalibus solitariis geminisve sessilibus simplicibus, bracteis dorsalibus dimidiato-ovatis subulato-acuminatis calycisque laciniis majoribus obovatisque glabris ciliatis. ♃ In Peruviâ (Pavon! in h. Moricand). Alvarezia disticha Pavon l. c. A L. semiovatâ vix aliter differt, nisi caule humiliore magis repente, foliis minoribus bracteisque et calycis laciniis majoribus longiore acumine præditis, his etiam tenuioribus laxius reticulatis paucioribusque nervis sive venis divisis. (v. in h. Moricand).

10. L. NEMORALIS (Mart. observ. n. 1062), caule basi totove repente pubescente apice ramisve adscendentibus, foliis ovalibus ovalive-oblongis acumine obtuso basi in petiolum decurrentibus glabris, spicis axillaribus brevissime pedunculatis, bracteis dorsalibus ovalibus mucronato-acutis glabris subciliatis, corollâ calyce longiore tetrandrâ. ♃ In Brasiliâ: in silvis primævis ad Præsidium S. Joannis Baptistæ et ad Villam do Principe prov. Minarum Generalium, Aprili et Maio (Martius!), Bahia (Blanchet! n. 1441 in h. Moricand). — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 69. Caule humiliore plus minus repente inter reliquas species distinctu facilior. Folia $3\frac{1}{2}$-4 poll. longa, 1 poll. lata. Spicæ oblongæ, oppositæ, simplices vel geminæ in eodem pedunculo, pollicares. Bracteæ dorsales virides, planæ, 5 lin. longæ, 3 lin. latæ, inæquilateræ, venoso-reticulatæ, venis in alterum latus duabus in alterum tribus intrantibus. Bractea floralis lanceolata, albo-viridis. Bracteolæ angustiores et breviores, lineari-lanceolatæ, albæ. Calycis laciniæ majores obovatæ, argute brevicuspidatæ, nervoso-venosæ, sexnerves; inferior bifida, 5 lin. longa, su-

perior brevior, 4 lin. longa. Corolla 9 lin. longa, alba, tubo apicem versus magis quam apud reliquas infundibuliformi dilatato. Antheræ ovatæ. Variat caule ad maximam partem erecto vel toto fere repente. (v. in h. monac. et Moricand).

11. L. DIANDRA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 70), caule basi repente hinc erecto subsimplici strigoso, foliis ovalibus obtusiusculis basi in petiolum decurrentibus subtus pallidis in costis strigoso-canescentibus, spicâ terminali basi compositâ sessili, bracteis ovalibus mucronatis hirsuto-ciliatis, corollâ calycem æquante diandrâ. ♃ In Brasiliâ : in silvis prope Esperança, Maio (h. acad. petrop.! n. 785 b). Caulis gracilis, inferne repens, parte erectâ 4-6-pollicari apice foliatâ simplici bifidâve. Folia $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. (cum petiolo 2-3 lin. longo) longa, 9-10 lin. lata, repanda vel repando-crenata, breviacuta vel etiam obtusa, glaucescentia. Spica $\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{4}$ poll. longa, subcylindrica, rhachi hirsutâ. Bracteæ dorsales steriles, imbricatæ, fertilibus dimidio fere minores, quadrinerves, basi cuneatæ; fertiles paulo longiores at apicem versus latiores ($4\frac{1}{2}$ lin. longæ, $3\frac{3}{4}$ lin. latæ) 5-nerves. Bracteolæ lineari-lanceolatæ, subulato-acutæ, calyce paulo breviores. Calycis lacinia supera ovali-oblonga, subulato-cuspidata, 5-nervis, inferior obovato-cuneata ad basin fere bipartita, laciniis subulato-cuspidatis venoso-trinervibus. Corolla $3\frac{1}{2}$ lin. longa, albida, venis læte cœruleis, tubo brevi cylindrico, labio superiore ovato apice attenuato obtuse bidentato recto, inferiore latiore trifido, laciniis æqualibus oblongis obtusis venis singulis trifurcis notatis; palatum rugosum. Capsula 3 lin. longa, a basi bilocularis tetrasperma, semine altero juxta basin altero in medio dissepimento sito. Semina margine lanuginosa.— An novi generis typus? (v. in h. petrop.)

LXI. ASTERACANTHA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 75 et 90 et in Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 701, Meisn. gen. p. 295 (204).* — Barleriæ spec. *Linn. et auct.*

Calyx ad basin quadripartitus, laciniâ superâ paulo majore, inferâ bidentatâ. Corolla profunde bilabiata, labio superiore bifido, inferiore trifido, ad originem laciniarum bicalloso. Stamina quatuor, didynama, per paria basi connata. Antheræ biloculares, æquales, loculis parallelis glabris nudis. Stigma simplex, acuminatum. Capsula bilocularis, compressa, a basi octosperma; dissepimentum adnatum. Semina retinaculis parvis suffulta, ovata, compressa, basi truncata, lævia. — Herbæ Indiæ et Africæ tropicæ, palustres, annuæ, ad genicula spinosæ, angustifoliæ, magis minusve hirsutæ. Verticilli e floribus axillaribus sessilibus bracteatis bracteolatisque, spinis rigidis in ambitu cincti. Flores rubicundi.

1. A. LONGIFOLIA (N. ab E. in Wall pl. as. rar. 3 p. 90), plus minus hirsuta, caule quadrangulari subæquali, foliis lanceolatis utrinque attenuatis basi attenuatâ angustâ sessilibus serrulato-ciliatis. ① In Indiâ orientali : Tranquebaria (h. Schreb.!), in collibus apud Dindygul, Madura, Courtallum, etc. (Wight!), in Nepaliâ (Wallich!), Munghir (Hamilton!), prope Calcuttam aliisque in partibus Indiæ orientalis, locis aquosis (Edgeworth!), Pondichery (Bouton! in h. DC.), Assam (Griffith! in h. DC.). — Lindl. miscell. not. 1839 n. 117, Wight h. propr. n. 1954, ic. 2 t. 449). Barleria longifolia Linn. am. ac. 4 p. 320, Burm. pl. ind. p. 135, Willd. sp. pl. 3 p. 375, h. Willd.! n. 11658, h. Vahl! Wall.! cat. n. 2505 a-i. Barleria hexacantha Moris in act. taurin. 36 p. 188 t. 7. Barleria spinosa h. Hooker! ex Ind. or. Anchusa angustifolia, verticillis longis aculeis armatis Pluk. alm. p. 30 t. 132 f. 4. Radix annua, rufa, parum ramosa. Caulis superne præsertim infra articulos pilis tuberculis insertis hirsutus. Folia 4-6 poll. longa, 4 lin. lata, lanceolata, acuta, petiolata, petiolo margineque laminæ serrulato-ciliatis, subtus ad costam et venas hispida, vel tota hirsuta. Spinæ ternæ, simplices, subulatæ, rectæ, utrinque inter par foliorum. Verticilli multiflori, in ambitu bracteis lanceolatis acuminatis dorso margineque albo- vel flavo-hirsutis obvallati. Bracteolæ duæ

paulo angustiores singulo calyci. Calycis lacinia superior et inferior oblongo-lanceolatæ, laterales lineari-lanceolatæ, acuminatæ. Corolla pollicaris. Nervi labii inferioris duo paralleli, sinubus respondentes, ad basin mediæ laciniæ conniventes in callos duos parvos flavos intumescunt. Capsula semipollicaris, oblonga. — Variat hirsutie parciore vel densiore albâ vel flavescente, spinis florum verticillos vel æquantibus, vel superantibus, vel iis brevioribus. Spinæ sunt rami inflorescentiæ cymoso-tripartitæ, apice steriles et basi tantum floriferi. Flores sunt vel quaterni, vel in quatuor fasciculis dispositi, unus utrinque ad basin exteriorem spinæ cujusque exterioris, duo inter mediam spinam exterioresque siti. (v. v. et s. in h. Wallich, DC., Hooker etc.)

2. A. AURICULATA, hirsuta, caule quadrangulari articulis alternatim evidenter compressis, foliis lanceolatis, floralibus basi plus minus dilatatâ auriculatâque amplectentibus. ⓘ In Guineâ (Thonning ! Schumacher !), ad Senegal fluvium, Decembri (Perrottet ! in h. DC. et paris.), in cultis et sterilibus regni Bondou (Heudelot ! in h. Mus. paris., Vogel ! in h. Hooker.), in palustribus regionis septentrionalis montis Schoboda Abyssiniæ (Schimper !), in uliginosis circa Adowa, Abyssiniæ (Quartin Dillon ! in h. Mus. paris. et ex eod. in h. Nees n. 48). Barleria auriculata Schumacher pl. guin. p. 285. Asteracantha macracantha Hochstett. in Schimp. it. abyss. 1 n. 114, 2 n. 343. Asteracantha longifolia Hochst. l. c. 3 n. 1511. Barleria macracantha R. Br. in Salt voy. opp. ed. N. ab E. 1 p. 249. Barleria cornigera Very ! in h. DC. Barleriæ species, B. longifoliæ admodum similis Hornem. pl. guin. p. 14. Differre videtur ab A. longifoliâ non solum patriâ, sed spinis fortioribus magis conicis, verticillis crassioribus et imprimis foliis basi minus attenuatis, floralibus in multis basi potius dilatatis et auriculatis, inferiorum quoque petiolo basi subauriculato. Corolla glabra. An var. A. longifoliæ ? (v. in h. DC., un. itin., paris., Hooker).

β. *glabrata.* — Guinea (Isert), India orientalis (Koenig). Barleria glabrata Vahl (Schumacher l. c.). Truxis spinosa Koenig (Schumacher l. c.).

LXII. NEURACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 97 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 702, *Meisn. gen. p.* 295 (204).

Calyx bipartitus, labio superiore trifido, inferiore bifido. Corolla bilabiata, subringens, labio superiore bidentato, inferiore profunde trifido. Stamina perfecta quatuor didynama, in tubo recondita; filamenta brevissima; antheræ parvæ, biloculares, loculis obliquis, ab apice filamenti pendulis, deorsum divergentibus, superiore cristato-piloso. Antherarum breviorum staminum loculus inferior minor, incompletus. Stigma laterale, oblongum. Capsula compresso-tetragona, a basi tetrasperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina ovato-subrotunda, compressa, lævia, retinaculis subtensa. — Frutex Indiæ orientalis scabriusculus. Spicæ axillares, oppositæ, inæquales, bracteis nervosis quadrifariis. Flores solitarii, parvi. Calyces ciliato-plumulosi.

N. TETRAGONOSTACHYUS (N. ab E. in Wall. pl. as rar. 3 p. 97), caule tereti bifariam scabro, bracteis quinquenervis. ♄ In Promæ montibus regni Avensis, Taong Dong dictis (Wall. !). Ruellia tetragonostachya Wall. cat. n. 7168. Rami teretes, cortice pallido, inferne glabriusculi, superius setulis a foliorum paribus ex adverso decurrentibus scabri. Folia æqualia, 5-5½ poll. longa, 1¾ poll. lata, elliptico-oblonga, cuspidato-acuminata, in petiolum attenuata, duriuscula, indeterminate subcrenulata, supra subtilissime lineolata, subtus ad costas scabra, laxe at distincte venoso-reticulata, læte viridia. Spicæ tetragonæ; altera 1½ poll. longa, altera dimidio, sæpe et duplo brevior. Bracteæ 3-3½ lin. longæ, late ovatæ, acutissimæ, concavæ, rigidulæ, extus pubescentes, margine setis confertis tuberculis innatis ciliatæ, intus glabræ, eleganter undatim ve-

nulosæ. Bracteolæ duæ, calyce duplo breviores, lineares, acutæ, ciliatæ. Calyx circiter 3 lin. longus, laciniâ superâ ultra medium trifidâ, inferiore bifidâ, lacinulis lineari-lanceolatis versus basin longe ciliatis et quasi plumulosis. Corolla circiter 3 lin. longa, pallida. Antherarum loculi obovato-pyriformes, parte tenuiore apici filamenti innati, deorsum magis vel minus divergentes, quorum superior in dorso lanâ albâ barbatus est. Minorum staminum loculus inferus angustior, obpyriformis, quasi appendicem referens antheræ. Faux corollæ in regione staminum glandulosa. Capsula calycis persistentis longitudine, acute tetragona, compressiuscula, acuta, glabra, dorso transversim striata. (v. in h. Wallich).

LXIII. LEPIDAGATHIS *Willd. sp. pl.* 3 *p.* 40, *R. Br. prodr.* 1 *p.* 478, *ed. N. ab E.* 3 *p.* 334, *N. ab. E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 95 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *N. ab E. illustr. gen. Lepidagath.* (1841) *p.* 1 *sqq. et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 70, *Endl. gen. p.* 702, *Meisn. gen. p.* 295 (204, 365). — Russeggera *Endl. gen. p.* 1405, *nov. stirp. Mus. vindob. dec. p.* 38, *iconogr. t.* 94 (sola inflorescentia) *Meisn. gen. p.* 293 (202).

Calyx quinquepartitus, laciniâ superiore maximâ, infimis duabus altius conjunctis, in nonnullis fere in unam coalescentibus. Corolla bilabiata, labio superiore vel integro, vel bidentato, vel bifido, laciniis tum labii inferioris trifidi laciniis conformibus. Stamina quatuor, didynama, inclusa, per paria consociata; antheræ biloculares, loculis parallelis, aliis contiguis, aliis basi divergentibus. Capsula bilocularis, bivalvis, juxta basin tetrasperma, parietibus membranaceis, dissepimento rigidulo adnato. Semina compressa. — Plantæ vel herbaceæ vel suffruticosæ, pleræque Indiæ orientali indigenæ, parvæ vel mediocres, multifloræ. Spica per se brevis, simplex vel glomerato-composita, secunda, scorpioidea, scil. bracteis decussatis uno sensu florentibus ideoque floribus in altero rhacheos latere alternatim biseriatis, in altero autem latere rhacheos bracteis sterilibus (in hoc genere majoribus) pariter alternatim biseriatis veluti a tergo incumbentibus. Flores in angulo singulæ bracteæ fertilis singuli, bracteis calycisque laciniis majoribus sæpe nervosis. Flores parvi, purpurascentes vel albidi. Calycis lacinia superior reliquis latior, duæ inferiores minores, laterales duæ minimæ.

I. GENUINÆ.

Antherarum loculi contigui, folia integerrima aut subrepanda.

§ 1. *Calyx quadripartitus.*

1. L. HUMIFUSA (Decaisne! h. timor. in nouv. ann. du mus. 3 p. 386), caule procumbente ramoso ramis subincano-puberulis, foliis parvis ovato-oblongis mucronulatis integerrimis brevissime petiolatis subtus pubescenti-tomentosis, spicis capituliformibus depressis in ramulis terminalibus circa apices ramorum congestis densis, bracteis conformibus calycibusque membranaceis obtusis apice albo-lanatis, calyce quadripartito, corollâ bilabiatâ. ♃ In insulâ Timor (h. Mus. paris.! 1836 et ex eodem in h. DC. et Nees n. 71). Habitus Nelsoniæ. Folia 1-½ poll. longa, proxime sub spicâ minora, sessilia, involucrantia; costæ foliorum subtus prominulæ. Bracteæ omnes oblongæ, obtusæ, basi virides, extus præsertim apicem versus lanato-subtomentosæ et ciliatæ; fertiles angustiores. Calycis lacinia superior inferiorque æque latæ, lineari-oblongæ, lanatæ, inferior in nostris constanter integra, laterales laciniæ angustiores, quâ notâ Barleriæ generi adjungitur, sed mediante L. falcatâ in Lepidagathis genus intrat. Corolla vix 2 lin. longa. Capsula 4-sperma. (v. in h. paris., DC., Hooker et Bentham).

2. L. FALCATA. (N. ab. E. ill. Lepidag. p. 28 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96),

caule fruticoso foliisque ovatis obtusis glabris, spicis axillaribus falcato-recurvatis, bracteis sterilibus fertilibusque secundis scariosis nervosis oblongo-acuminatis subæqualibus, calyce quadrifido, laciniâ superâ et inferâ oblongis æqualibus, inferâ apice bifidâ. ♄ In Taong Dong montibus regni Avensis (Wall.!). Ruellia scariosa Wall. cat. n. 7166. Rami teretes. Folia $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata, apice modice attenuato obtuso, in petiolum alatum decurrentia, obiter repanda, glabra. Spicæ axillares, solitariæ, circiter bipollicares, sessiles, a basi sæpe falcatim reflexæ, sursum secundæ. Bracteæ semipollicares. Bracteolæ lineari-lanceolatæ, trinerves, 4 lin. longæ. Calyx semipollicaris; lacinia inferior oblonga, apice ad $\frac{1}{4}$ longitudinis bifida, lacinulis acutissimis apice forcipatim sibi incumbentibus; superior lacinia oblongo-lanceolata, acuminata, trinervato-venosa, nervo medio fortiore. Capsula tres lineas longa. (v. in h. Wallich).

§ 2. *Calyx quinquepartitus.*

A. *Bracteæ magis minusve scariosæ, coloratæ, aristulatæ, nec vero nervoso-striatæ vel apice spinosæ.*

* *Spicæ terminales, vel axillares terminalesque.*

3. L. MUCRONATA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 11 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95, Wight h. propr. n. 1968), caule herbaceo repente, foliis triangulari-ovatis acutiusculis basi subcuneatis repando-crenulatis glabriusculis, spicis ovatis axillaribus terminalibusque aggregatis, bracteis fertilibus bracteolisque subæqualibus membranaceis mucronatis calycibusque villoso-ciliatis subglandulosisque, calycis laciniâ inferiore profunde bifidâ. ⓘ In Indiâ orientali (Heyne!), inter Rungiæ repentis specimina attulit (Wight), Mergui (Griffith! in h. Hooker), insulis Philippinis (Cuming! pl. philipp. n. 1141 in h. Hooker, 1141 et 1148 in h. Bentham et berol.). Ruellia mucronata h. Heyn. Wall. cat. n. 3366 a. Simillima Lepidag. parvifloræ Blum. bijdr., a quâ præprimis differt pubescentiâ glandulosâ bracteas calycesque vestiente vel deficiente omnino vel rariore, et formâ foliorum. Specimina Philippinensia bracteis angustioribus distinguuntur. (v. in h. Wall., Wight, Mus. paris. et Hooker.)

4. L. PARVIFLORA (Blume bijdr. p. 801), caule herbaceo basi repente foliisque triangulari-ovatis apice vix productis obtusis basi subtruncatis repandis glabris, spicis axillaribus et terminalibus geminis oblongis, bracteis sterilibus bracteolisque subæqualibus calycibusque villoso-ciliatis glandulosisque mucronatis, calycis laciniâ inferiore profunde bifidâ. ⓘ In calcareis insulæ Javæ ad Kuripan, Tjibogo et etiam circa Bataviam et Tjikao (Blume), in Sarzagonâ (Hænke). — Hassk. cat. h. bogor. alt. p. 150, Cuming h. philipp. n. 497. N. ab E. ill. Lepidag. p. 12 et in Wall. pl. as. rar. 3. p. 95. Est planta tenera, gracilis, similis quidem L. mucronatæ, sed ea alieno habitu, nitore, foliorum figurâ propriâ, bractearum ad bracteolas inversâ proportione, glandulis spicæ rel. facile dignoscitur. (v. in h. Junghuhn, Hænke et Hooker).

5. L. JAVANICA (Blume bijdr. p. 801), caule herbaceo basi repente hinc adscendente, foliis ovatis acutiusculis basi cuneiformibus subrepandis glabris, spicis conicis terminalibus aggregatis, bracteis fertilibus bracteolisque subæqualibus herbaceis mucronatis calycibusque villoso-ciliatis apice glandulosis, calycis laciniâ inferiore profunde bifidâ. ⓘ In montanis Gedé insulæ Javæ (Blume! Zollinger! pl. jav. n. 527 et 2439, in h. DC. et Bentham), in silvis montis Brambanan insulæ Javæ (Junghuhn!), insula Timor (h. Mus. paris.! in h. DC. et Moricand). — N. ab E. ill. Lepidag. p. 14. L. parviflora Moritzi in Zolling. pl. jav. p. 47. L. Timorensis Steud. nomencl. ed. 2. L. parviflora Decaisne in nouv. ann. du Mus. 3 p. 387 (nec Blum.). Differt a L. mucronata caule robustiore minus repente glabro vix ad genicula subpuberulo, foliis majoribus (cum petiolo $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longo tripollicaribus 1 poll. ad 14 lin. latis) basi valde attenuatis obiter subrepandis, spicis paulo longioribus evidentius secundis, bracteis tam fertilibus quam sterilibus ob-

longo-lanceolatis quidem sed paulo angustioribus herbaceis nec nisi margine membranaceis magis glandulosis præsertim apicem versus. Reliqua ut in dictâ specie. — Corollæ labium superius planum. Antheræ non ciliatæ. Capsula calycis longitudine. A L. parviflorâ foliis recedit basi cuneatis nec subtruncatis aut breviacutatis. (v. in h. Junghuhn).

β. *laxior*, foliis lanceolatis, spicis simplicibus longiusculis (terminalibus ternis). — Java (Labillardière!, in h. Moricand). (v. in h. Moricand).

6. L. PSILANTHA, glabra, caule erecto e tereti quadrangulo angulis acutis glabro, foliis lanceolatis acutis in petiolum attenuatis undulato-repandis lineolatis in costis scabris, spicis terminalibus capitato-aggregatis brevibus subinvolucratis glabris, bracteis bracteolisque conformibus oblongis cuspidato-subaristatis chartaceis carinâ inferne ciliatis, margine obsolete ciliolatis, calycis quinquepartiti laciniis glabris breviaristatis, superiore oblongâ duabus inferis (inferioris laciniis) lanceolatis mediis linearibus. ♃ In insulis Philippinis (Cuming! n. 1013 in h. Hooker. et Bentham). Ex affinitate est L. secundæ, luzonæ, sed glabritie inflorescentiæ etc. facilis distinctu. (v. in h. Hooker).

7. L. LAXA, glabra, caule basi repente acute quadrangulari, foliis anguste lanceolatis utrinque attenuatis in petiolum acute decurrentibus, rameis in petiolum attenuatis integerrimis, spicis axillaribus subterminalique laxis angustis glabris, bracteis bracteolisque conformibus subulato-mucronatis subtilissime ciliatis calyce paulo brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis subulato-mucronatis, tribus majoribus lanceolatis, subtilissime ciliato-subglandulosis. ♃ In Insulis Philippinis (Cuming! n. 1717 in h. Hooker). Videtur species distinctissima, sed specimina non sufficiunt. Folia (media) 3¼ poll. cum petiolo longa, ½ poll. lata. (v. in h. Hooker).

8. L. ARISTATA, caule fruticoso apice tomentoso, foliis ovatis obtusis integerrimis supra pubescentiâ exiguâ scabris subtus pulverulento-pubescentibus canescentibus, spicis terminalibus capitatis involucratis, bracteis oblongo-lanceolatis nervosis bracteolisque lanceolatis breviaristatis calycis laciniis inferis brevioribus ciliatis, calycis quinquepartiti laciniis distincte aristatis, dorsali oblongâ nervoso-reticulatâ, inferioribus lineari-subulatis superiorem subæquantibus lateralibus subulatis dimidio brevioribus, corollâ laciniâ calycis superiore paulo minore. ♄ In Arabiâ Felici (Forskal), ad Cahim Arabiæ Felicis (Botta! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 216). Ruellia aristata Vahl symb. 2 p. 73, Willd. sp. pl. 3 p. 307. Folia unguicularia. Propinqua L. terminali Hochst. sed differt corollâ, per se quidem pro genere speciosâ ½ poll. longâ, calycis laciniam subæquilongam parum superante. Quod ad corollam L. scariosæ congruit, isti autem lacinia calycis superior latior est et brevior, folia sunt longe petiolata, quæ dictis speciebus brevipetiolata. (v. in h. paris. etc.)

9. L. TERMINALIS (Hochst. in Schimp. it. abyss. n. 815), caule fruticoso foliisque oblongo-lanceolatis repandis subtus pulverulento-tomentosis, spicis terminalibus capitatis involucratis, bracteis omnibus submembranaceis calycisque laciniis majoribus ovalibus breviaristatis dorso marginibusque villosis, laciniâ calycis inferiore ad medium usque bifidâ, corollâ ringente bracteâ suâ duplo longiore. ♄ Ad rupes locis siccis infra Sessaquilla Abyssiniæ, Septembri (Schimper!), in regno Fazohel Abyssiniæ (Kotschy, n. 482 in h. Hooker). In universum refert L. scariosam, sed differt a reliquis plerisque corollâ speciosâ, ¾ poll. longâ, labio superiore arcuato fornicato emarginato. Integumentum ut in L. scariosâ, in foliorum paginâ inferiore densum, incanum; pagina folii superna stellato-hirta. Nervi subtus prominuli. Loculi antherarum contigui, nec nisi basi divergentes. (v. in h. Hochstett., Hooker et propr.)

10. L. SCARIOSA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 15 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95, Wight h. propr. n. 1969), caule fruticoso foliisque ovatis repandis subtus pulverulento-tomentosis, spicis terminalibus capitatis involucratis, bracteis omnibus membranaceis calycisque quadripartiti laciniis breviaristatis villosulis,

harum inferiore profunde bifidâ acuminatâ. ♃ In convallibus nemorosis prov. Maduræ et Dindigul (Wight!), Palamcottah (idem!), in Travancore (h. Madr.!). L. lanata Wall. Wight cat. n. 1969. Ruellia scariosa Wall. cat. n. 2354 a, b, Wight ic. t. 457. Ruelliæ spec. h. madr. Wall. l. c. sub n. 2354 a et h. DC. Differt a reliquis cognatis tomento e setulis brevibus fasciculatis detersibilibus caulem et foliorum nervos venasque inferius, juniora folia tota tegente, primum albicante, in exemplis diutius asservatis ferrugineo. Spicæ 4-5, terminales sessiles, capitulum hemisphæricum magnitudine nucis juglandis construunt involucratum jugis geminis approximatis foliorum, quorum inferiora caulinis similia subsessilia, superiora et intima minora ovalia penitus sessilia et amplectentia. Bracteæ dorsales steriles; inferiores præsertim rhombeo-ovatæ, acutiusculæ, cum vel absque mucrone, reliquæ angustiores, longius aristulatæ, omnes autem cum fertilibus, quæ lanceolatæ sunt, membranaceæ, villosæ et villoso-ciliatæ, quinquenervi-striatæ, 5-6 lin. longæ. Calycis lacinia superior figurâ bracteæ dorsalis, quinquenervi-venosa, ut reliquæ ciliata, villosa, aristulata. Corolla semipollicaris. (v. in h. Wallich, Wight et DC.)

11. L. CALYCINA (Hochst. in Schimp. it. abyss. n. 1044!), caule fruticoso foliisque oblongis acutis repandis velutino-puberulis, spicis axillaribus (terminalibusque) oblongis, bracteis omnibus membranaceis calycisque quadripartiti laciniis majoribus ovalibus breviaristatis glabris breviciliatis, harum inferiore profunde bifidâ acuminatâ. ♄ In valle Mai Oui prov. Modat Abyssiniæ, Aprili (Schimper!). L. Hamiltonianæ affinis, differt jam solis foliis multo angustioribus spicisque (plerisque saltem) axillaribus albis. Alta ½-1 ped. Caulis erectus canescens. Spicæ in axillis foliorum solitariæ, erectæ, oblongæ, pollicares, folium in brevem petiolum attenuatum æquantes. Bracteæ trinerves, reticulatæ. Bracteolæ subulatæ. Corolla bracteam parum superans. (v. in h. Hochstett.)

12. L. HYALINA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 16 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95), caule suffruticoso basi repente, foliis ovato-ellipticis oblongisve utrinque attenuatis repandis ad costas subtus scabris, spicis ovatis axillaribus terminalibusque aggregatis, bracteis ovato-oblongis bracteolisque lanceolatis et calyce aristatis villoso-ciliatis basi hyalinis, calyce 4-partito, laciniâ inferiore profunde bifidâ. ♄ In Indiâ orientali. Folia caulina 6-7 poll. longa, 3 poll. lata. Bracteæ inferiores ovatæ, superiores oblongæ, omnes (exceptis infimis) basi maximam partem membranaceo-hyalinæ, nitentes, apice reticulatæ, virentes (adultiores rufæ), aristato-cuspidatæ apicibus aristarum albis, apicem versus longissime villoso-ciliatæ ciliis confertim articulatis. Calyx basi hyalinus, 3 lin. longus; laciniæ ciliatæ, aristulatæ; superior bracteolis similis. Corolla vix tres lineas longa, glabra, pallida (v. in h. Wallich, Wight, berol., Hooker, etc.)

α. Caule maximam partem erecto glabriusculo. — In Promæ montibus (Wall.!), Pegu (Regnaud! in h. Mus. par. et ex eo in h. Nees), Coro mandel (Macé! ibid.), inter Chappedong et Amherst urbem (Wall.!), ad Goalpara et Dimla (Hamilt.!), Mergui et Assam (Griffith! in h. Hooker). L. incurva Hamilt. Don prodr. fl. nep. p. 119. Spr. syst. 4 p. 237. Ruellia? disticha α et β h. Hamilt. Wall. cat. n. 2365 c (sub Ruelliâ dependente) et 3565 h. Hypoestes cephalotes Link jahrb. 1, 3 p. 48, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 439. Justicia cephalotes h. Willd. n. 302. Erinus bilabiatus Roxb. in sched. herb. Willd! nec Roxb. fl. ind. 3 p. 92 ex Moluccis, cui capsula polysperma tribuitur. (v. in h. paris., Hooker etc.)

α*. *lophostachyoides*, spicâ terminali subsolitariâ longiusculâ compressâ evidenter secundâ, bracteis oblongo-lanceolatis mucronato-cuspidatis, dorsalibus adpressis scariosis expallidis, bracteolis conformibus, exterioribus herbaceis, caule adscendente foliisque (oblongis) glabris. — In ins. Ceylon (Macrae! in h. Hooker).

β. *dependens*, caule prostrato ad genicula seriatim radiculoso-pubescente, foliis supra magis minusve hirsutis. — Prope Sivapura (Hamilton!), in Sillet (F. de S.!), in Nepaliâ (Wall.!), in Penang (Wallich!), Assam et Khas (Griffith! in h. Hooker), Dehra d'hun (Edgeworth n. 233 forma hirsutior), China (Gaudichaud! in h. DC. Staunton! ibid. ex h. Lambert). Ruellia dependens Wall. cat. n. 2365 b, d, e, f. Differt caule (casu fortassis) ad terram dejecto maxime geniculato radiculoso pubescente, foliis subtus (sæpe etiam supra) magis hispidis, spicis in glomere pluribus paulo magis villosis longius aristulatis, calyce paulo longiore in quibusdam apice magis subulato. (v. in h. Wall., Hooker, DC.)

13. L. USTULATA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 18 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95), caule suffruticoso humili basi repente, foliis ovalibus oblongisve scabris infimis minoribus spathulatis, spicis ovatis terminalibus subagglomeratis, bracteis bracteolisque et calycis subquinquepartiti laciniis majoribus lanceolatis acuminato-aristatis subæqualibus, alternis hyalinis coloratisque. ♄ Circa Gurrukpur et Sukanaghur (Hamilt.!), in Hindustaniâ (Wallich!), Fir hills in Himalayâ alt. 3000-5000 ped., Septembri (Edgeworth! n. 232). Ruellia? ustulata h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2366 b (sub Ruelliâ mucronatâ). Ruellia mucronata Wall. cat. n. 2366 b, e. A L. hyalinâ differt caule humili (digitali vel spithameo) basi repente, ramis multis confertis erectis pubescenti-scabris, foliis ramorum trium vel quatuor parium (quorum infimâ minimâ 2-3 lin. longâ, spathulatâ, tum alterum majorum par spathulatorum vel ellipticorum), spicis terminalibus et in plantis humilioribus, quarum rami brevissimi, fere agglomeratis, bracteis bracteolisque lanceolatis longiore acumine in aristulam transeuntibus, calycis laciniis latioribus simili ratione longius acuminatis. Variat spicis viridi pallidoque et purpureo pallidoque variis, tum caulis ramis humilioribus confertis magisve elongatis. (v. in h. Wallich).

14. L. RIPARIA, caule suffruticoso? erecto, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis repandis subtus pubescenti-scabris, spicis conicis, axillaribus oppositis terminalibus capitatis, bracteis ciliatis, dorsalibus lanceolatis bracteolisque ellipticis hyalinis longe aristatis, calycis ciliati laciniâ infimâ profunde bipartitâ. ♄ Ad Moalmyne et in ripâ Attron fluminis (Guil. Gomez). Lepidagathis aristata N. ab E. ill. Lepidag. p. 19 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95, Wall. cat. n. 7163. Quod ad caulem et folia L. hyalinæ accedit, sed foliis differt subtus totâ paginâ pubescenti-scabris et inflorescentiâ diversâ. Spicæ axillares, oppositæ, solitariæ vel alterâ minore ad basin auctæ, terminales 8-10 in capitulum grande congestæ; majores pollicares-sesquipollicares, conicæ, secundæ, aliæ dimidio minores, purpureæ. Bracteæ uninerves; dorsales sterilesque 5 lin. longæ, lanceolatæ, in acumen aristiforme attenuatæ, ciliatæ, in latere exteriore angustioreque purpurascentes, in latere interiore albo-hyalinæ; inferior et fertilis lanceolata, æquilatera, brevius acuminata, tota membranacea, apice purpurea. Bracteolæ 4½-5 lin. longæ, oblongæ, ciliatæ, albo-hyalinæ, uninerves, apice reticulatæ et cum aristâ ciliatâ purpureæ. Calyx quatuor lineas longus, apice purpureus; lacinia supera lanceolata. Corolla 2 lin. longa, extus puberula, pallida, fusco-purpurascenti-maculata. (v. in h. Wallich).

15. L. BILLARDIERIANA, herbacea, glabra, caule erecto, foliis ovatis acuminatis repandis basi acutâ in petiolum brevem decurrentibus, spicis terminalibus capitatis, bracteis bracteolisque conformibus chartaceis opacis oblongo-lanceolatis acuminato-aristatis laxe ciliatis, calycis ciliolati laciniâ infimâ bipartitâ. ♃ In ins. Javâ (La Billardière! in h. Moricand). Similis L. aristatæ, differt caule molli herbaceo, spicis angustioribus concoloribus pallide fuscis parum ciliatis. Glandulæ in bracteis etc. nullæ. (v. in h. Moricand).

16. L. SEMIHERBACEA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 20 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96), caule suffruticoso foliisque lanceolatis repandis basi longe attenuatis glabris, spicis axillaribus oppositis, terminalibus ternis ovatis, bracteis bracteolisque subæqualibus oblongo-lanceolatis ciliatis membranaceis, bracteolarum

exteriore herbaceâ, calycis ciliati laciniâ inferiore late lineari bifidâ. ♃ In Indiâ orientali. — Wall. cat. n. 7164 a, b. Caulis procumbens, adscendens, herbaceus, gracilis, ramosus, glaber nec lineolatus. Folia 5-6 poll. longa, ¾-1 poll. lata, acuminata cum acumine plerumque obtusiusculo, margine repanda. Spicæ pleræque in ramulo axillari variæ longitudinis (2 lin.-1½ poll.) apice diphyllo, vel in apicibus caulium ramorumque terminales ternæ sessiles, ½-¾ pollicis longæ, rufo-pallido-viridique vittatæ. Bracteæ communes 4 lin. longæ, æquales, oblongæ, acutæ cum mucronulo, ciliatæ, uninerves, apice reticulatæ; dorsalis sterilisque dimidio exteriore viridi vel rufescente, interiore membranaceo; ventralis fertilisque tota membranacea. Calyx quatuor lin. longus; laciniæ longitudine æquales, membranaceæ, parce reticulatæ, ciliatæ; superior lineari-lanceolata, acuta. Corolla 3½ lin. longa, pallida. (v. in h. Wallich).

α. caule erecto, calycis laciniâ inferiore apice bifidâ. — Ad Chappedong et in ripâ Attron fluminis (Guil. Gomez!).

β. caule prostrato radicante, foliis longioribus lanceolato-linearibus, calycis laciniâ inferiore bipartitâ.—In Nepaliâ inferiore ad Helaundal (Wallich!) Decembri. Ruellia dependens var. angustifolia, an distincta species! Wall. cat. n. 2365 g, Wall. cat. 7168 in h. Hooker. Plurimis quidem convenit formæ α, sed differt calycis laciniâ inferiori profunde bipartitâ, foliis prælongis (5-7 poll. longitudine), ½ poll. latis vel angustioribus, cauleque radicante. Accedit his notis ad L. Hamiltonianam, sed specimen nobis est incompletum, floribus nondum evolutis. (v. in h. Wallich).

?17. L. SPHÆROSTACHYA, glabra, caule simplici erecto tereti, foliis subsessilibus ovalibus basi obtusis integerrimis inferioribus et apice obtusis superioribus brevicuspidulatis, spicis axillaribus sessilibus globosis, bracteis late ovatis setaceo-cuspidatis utrinque villosis, calyce grandi villoso laciniis oblongis subfalcatis setaceo-acuminatis subæqualibus! ♃ In Indiâ orientali (Jacquemont! in h. Mus. par. n. 795). Planta singularis, absque flore, sed ex alabastro exiguo judicando staminibus 4 antheris ciliatis ovatis prædita. Ovarium generis, a basi ad medium 4-ovulatum, stigma obtusum. Calyx 10 lin. longus, membranaceus, tenuiter venulosus, longitudine bracteæ ejusdem texturæ; cuspides omnes oblique recurvæ. Folia brevissime petiolata, 3 poll. longa, 1¾ poll. lata. (v. in h. paris.)

18. L. HEUDELOTIANA, caule fruticoso ramis strictis laxe strigilosis, foliis lanceolato-linearibus acutis brevissime petiolatis trinervibus subtus hirsutis, spicis axillaribus oblongis sessilibus adpressis in spicam ramorum densam longam basi interruptam confluentibus, bracteis laciniisque calycis tribus majoribus membranaceis conformibus marginibus costisque ciliatis oblongis setaceo-acuminatis acumine heteromallo, antheris pubescentibus. ♄ In Senegambiæ, uliginosis Rio Nunez et Fouta d'Hiallon (Heudelot! in h. Mus. par. et ex eo in h. Nees n. 10 tum in h. Hooker!). Species eximia inter congeneres, pluripedalis, strictior. Spicæ 1½-¾ poll. longæ spicam compositam terminalem 8 poll. longam exstruunt. Folia (superiora) 2 poll. longa, 1½ lin. lata. Calyx 6 lin. longus, laciniâ inferiore profunde 2-partitâ, lacinulis oblongis aristatis, omnibus albo-ciliatis apicibusque extrorsum recurvis. Corolla 6 lin. longa, rosea, labio superiore ovali obtuso violaceo inferiore pallido. Capsula 2-4-sperma. Seminum testa in cellulas fibrosas soluta. (v. in h. paris. et propr.)

19. L. TRINERVIS (N. ab E. ill. Lepidag. p. 21 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96), caule suffruticoso diffuso foliisque lanceolato-linearibus trinervibus glabris, spicis capitato-congestis recurvis axillaribus ciliatis, bracteis conformibus ovatis bracteolisque interioribus lanceolato-cuneiformibus chartaceis calycisque quinquepartiti laciniis aristatis. ♄ Ad Sasera (Hamilt.), prope Lohargaon, Januario (Royle). Barleria? trinervis Wall. cat. n. 2500 a, b. Ruellia? trinervis h. Hamilt. Wall. (l. c. a). Planta parva, diffusa, ramis gracilibus ramosis multinodibus glabris acute quadrangulis, lateribus oppositis alternâ vice magis excavatis. Folia 1-1½ poll. longa, 1½ lin. lata, acuta vel obtusa cum mucronulo, integerrima, sessilia, patenti-recurva, glabra, subtus et circa margines scabra,

trinervia nervo medio crasso depresso-plano lateralibus tenuioribus marginibus approximatis subrepandis. Spicæ axillares sessiles, raro simplices, plerumque e binis ternisve tam arcte compositæ, ut simplices ubi videantur, ½-¾ pollicis longæ, ovato-conicæ, sursum secundæ, densissime imbricatæ, recurvo-patentes. Bracteæ, bracteolæ et calyces longitudine æquales, fere quatuor lin. longæ, dorso medio et margine molliter ciliatæ. Bracteæ chartaceæ, ovatæ vel ovato-ellipticæ, uninerves, cuspide subulatâ recurvâ longitudine fere bracteæ terminatæ. Bracteola exterior oblongo-lanceolata, oblique acuminato-aristata, plana, herbacea, dorso glabra, subtiliter nervoso-striata, acumine bracteolâ duplo breviore; interior bracteola membranacea, cuneiformi-attenuata, acumine aristiformi duplo longior, uninervis. Calycis lacinia superior et duæ inferiores figurâ et magnitudine bracteolæ interioris, apice paulo magis herbaceæ et villosiores; harum duæ inferiores basi paulo altius conjunctæ. Corolla 3 lin. longa, alba, pubescens. (v. in h. Wallich, Royle et paris.)

β. *lepidula*, minor, tenerior, foliis læte viridibus, spicis ovatis subsolitariis apice roseis. In Indiâ orientali (Jacquemont ! in h. Mus. paris. et ex eodem in h. Nees n. 172 et 173). (v. in h. paris. et propr.)

** *Spicæ axillares et subradicales.*

20. L. HAMILTONIANA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 23 et in Wall. pl. as rar. 3 p. 96), caule suffruticoso diffuso, foliis linearibus elongatis glabris margine scabris, spicis circa radicem conglomeratis, bracteis ex ovato oblongis bracteolisque lanceolatis subulato-acuminatis longe ciliatis, calycis quadripartiti ciliati laciniis acuminatis, inferiore latiore bifidâ. ♄ Ad Nuni, Novembri (Hamilton). — Wall. cat. n. 2422. Ruellia? radicalis h. Hamilt. Proxime affinis L. cristatæ, differt caule elongato flagellari, inferne aphyllo, superne folioso, foliis 5-6 poll. longis, 2 lin. latis subfalcatis (acutis margine scaberrimis supra transversim lineolatis), spicis juxta basin pluribus in spicam ovatam ovi magnitudine compactis, caulinis nullis, maximeque bractearum florumque magnitudine fere duplâ diversâque structurâ. Bracteæ et calyces non villosa, sed apicem versus pilis sparsis glandulis impositis hirsuta et simili ratione longe ciliata, apice purpurascentia, 5-6 lin. longa. (v. in h. Wallich).

21. L. ANOBRYA, glaberrima, caule suffruticoso, foliis linearibus trinervibus, spicis in inferiore nudâque parte caulis conglomeratis, glomeribus 1-2 sphæricis approximatis, bracteis, bracteolis calycisque laciniis tribus majoribus ovalibus subulato-cuspidatis villosisque chartaceis acuminibus subheteromallis. ♄ In arenosis Bondou et regni Galam Senegambiæ (Heudelot! in h. Mus. paris.) Accedit ad L. Hamiltonianam et Heudelotianam, differt ab illâ calyce 5-partito, laciniis lateralibus lineari-angustis, ab hac glabritie et spicis radicem versus congestis bracteisque angustioribus. (v. in h. paris. et Hooker).

β. *angustissima*, foliis perangustis, bracteis bracteolisque longissimis recurvatis. — In Senegambiæ humidis, Fouta d'Hiallon (Heudelot ! ex h. Mus. paris. in h. Nees n. 13.)

22. L. RADICALIS (Hochst.! in Schimp. it. abyss. 2 n. 1072), caule suffruticoso diffuso foliisque lanceolatis pilosis, spicis circa radicem conglomeratis, bracteis ovato-oblongis bracteolisque lanceolatis subulato-acuminatis longe molliterque ciliatis, calycis 5-partiti ciliati laciniis subulato-acuminatis, rigidulis, mediis paulo angustioribus. ♄ In rupibus schistosis prope Adoam, Octobre (Schimper!), Devrarina in Abyssiniâ (Quartin Dillon! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees n. 46), in collibus Gebbel Accara juxta fluvium Tumad (Russegger!). Russeggera collina Endl. nov. st. mus. vindob. dec. 5 p. 38, iconogr. t. 94. Affinis L. Hamiltonianæ, differt foliis triplo brevioribus (1-1½ poll. longis) hirsutis, bractearum et calycum ciliis mollioribus densioribus maximeque calycis laciniis duabus inferioribus usque ad basin discretis. Calyx 7-8 lin. longus, apicem versus herbaceus, trinervis, basi sub fructu durescens. Corolla 6-lin. longa. Labii inferioris laciniæ laterales basi sanguineo-maculatæ.

Antherarum loculi connectivo lato discreti, basi apiceque liberi. Russeggeræ lacinias calycis laterales latiores tribuit Endlicher, quas reliquis angustiores vidi in floribus multis a me examinatis. (v. in h. Hochstett., vindob., paris. et propr.)

B. *Bracteæ magis minusve herbaceæ, nervoso-striatæ, in multis apice spinescentes.*

** Spicæ axillares et radicales.*

23. L. RUPESTRIS, caule suffruticoso diffuso, foliis oblongis lanceolatisve sessilibus, spicis capitato-congestis circa radicem conglomeratis lanatis, bracteis bracteolisque subconformibus ovato-orbiculatis ovalibusve cuspidulato-mucronatis, calycis quadripartiti densissime lanati laciniis minute mucronatis, inferiore profunde bifidâ. ♄ In Indiâ orientali.

α. *hirta*, caule foliisque oblongis ($\frac{3}{4}$ poll. longis) pubescenti-scabris, bracteis brevioribus breviore mucronulo. Inter rupes in collibus prope Ongole rarius (Wight!). Lepidagathis rupestris Wight h. propr. n. 1270, N. ab E., in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96, ill. Lepidag. p. 24. (v. in h. Wight).

β. *Rottleriana*, caule glabro elongato, foliis lanceolato-linearibus ($1\frac{1}{2}$-2 poll. longis 2 lin. latis) margine subtusque in costis scabris, bracteis mere ovalibus longiore mucronulo. Acanthus cristatus n. 10 Rottler ! in h. Vahl. Ruellia radicifolia h. Vahl. (v. in h. Vahl.)

24. L. CRISTATA Willd. (N. ab E. ill. Lepidag. p. 25 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96), caule suffruticoso diffuso foliisque lineari-lanceolatis oblongisve glabriusculis, spicis capitato-congestis circa radicem conglomeratis in ramis axillaribus lanuginosis, bracteis bracteolisque conformibus oblongis attenuatis mucronatis, calycis quadripartiti laciniis acuminatis mucronato-aristulatis inferiore bifidâ. ♄ In itinere Velurensi, Novembri (Klein ! in h. Willd.), in apricis glareosis prope Madras etc. frequens (Wight!), in peninsulâ Indiæ orientalis, Parimandou (Malab. Leschenault! in h. DC.), Gwalior (Edgeworth ! in h. Hooker). Spicæ 2-3 in capitulum magnitudine nucis avellanæ subglobosum compactæ, revera axillares, sed pleræque circa basin ramorum radicalium in globum ovi gallinacei, immo pugni magnitudine coacervatæ. Bracteæ dense imbricatæ, una cum calycibus chartaceo-membranaceæ, apice magis herbaceæ, in mucronem aristuliformem acutissimum desinentes, obsolete nervosæ, lanuginosæ et molliter ciliolatæ; tum bracteæ quum bracteolæ oblongæ sunt, 4 lin. longæ, hac paulo angustiores tenerioresque. Calyx $3\frac{1}{2}$ lin. longus. Corolla 4 lin. longa, pubescens, alba. (v. in h. Willd., Wall., Wight).

α. *angustifolia*, foliis lineari-lanceolatis. Lepidagathis cristata Willd. sp. pl. 3, 1 p. 400, h.! n. 11735, Poir enc. méth. suppl. 3 p. 333, Wall. cat. n. 2421 a (ex parte) Wight ic. 2 t. 455, Roxb. pl. corom. 3 p. 63 f. 267. Acanthus cristatus Klein ! in h. Willd. n. 11735.

β. *latifolia*, foliis oblongis subtus in costis scabris (spicis omnibus circa radices congestis). Circa Bombay—Wight cat. n. 1971, Wall. cat. n. 2421 6. Selago acaulis h. Russel ! Wall. cat. n. 2421 c. (v. in h. Wight et Hooker).

*** Spicæ axillares.*

25. L. CHLOROSTACHYA, caule fruticoso erecto foliisque ovali-oblongis utrinque acuminatis subrepandis glabris, spicis axillaribus oppositis sessilibus subcylindricis, bracteis omnibus herbaceis calycibusque ciliatis rigidule acuminatis, dorsalibus dimidiatis, fertilibus oblongo-lanceolatis trinervibus, calycis 5-partiti laciniis acuminatis, superiore trinervi latiore. ♄ Ad Mergui (Griffith ! in h. Hooker). Species insignis, foliis cum petiolo pollicari $6\frac{1}{2}$ poll. longis, $1\frac{3}{4}$ poll. latis nitidis reticulatis. Spicæ cauli adpressæ, $1\frac{1}{2}$ poll. longæ, virides. Bracteæ dorsales dolabriformes. Bracteolæ longitudine calycis, lineari-lanceolatæ. Corolla calyce paulo longior. (v. in h. Hooker).

26. L. STRIATA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 26 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 76, Wall. cat. n. 7165), caule herbaceo foliisque oblongis utrinque acuminatis subrepandis glabris, spicis in ramulo axillari brevi aggregatis capituliformibus, bracteis dorsalibus ellipticis quinque-septemnervibus bracteolisque cum calycibus quinquepartitis nervosis glanduloso-hirtis. ♃ In montibus Promæ regni Avæ (Wall.!). Caulis procumbens, adscendens, flexuosus, glaber. Spicæ in ramulis axillaribus solitariis 2, 3 lin. longis duæ vel tres, semipollicares, aggregatæ in capitulum tot paribus foliorum, quot sunt spicæ, lanceolatis decrescentibus obvallatum. Bracteæ superiores 3 lin. longæ, ellipticæ, quinque-septemnerves; inferiores fertilesque lanceolatæ, trinerves, ubi dorsales septemnerves non raro 5- vel 7-nerves. Calycis lacinia superior 5 lin. longa, oblonga, quinquenervis; duæ inferiores 4 lin. longæ, lineari-lanceolatæ, trinerves; mediæ his paulo minores, lineari-subulatæ, uninerves Corolla 4 lin. longa, pubescens, pallida, immaculata. (v. in h. Wallich).

27. L. RIEDELIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 71), caule herbaceo foliisque lanceolato-linearibus acutis integerrimis glabris, spicis axillaribus solitariis sessilibus folio brevioribus quadrangularibus, bracteis subconformibus lanceolato-subulatis pungentibus trinervibus bracteolisque cum calycibus quinquepartitis subulatis nervosis glanduloso-pubescentibus. ♄ In graminosis Serra de Diamantino, Septembri, et prope Cujaba (Riedel! in h. acad. petrop.). Accedit ad. L. striatam et purpuricaulem, sed tamen longius ab istâ et a reliquis distat bracteis fere æqualibus licet alternis fertilibus. Caulis gracilis, ½-1 ped. altus, quadriqueter, glaber, inferne foliis denudatus. Folia 2 fere poll. longa, 2½-2¾ lin. lata, sessilia, rigida, reticulata. Spicæ oppositæ, erectæ, rigidæ, 1½ poll. longæ, ex omni parte glanduloso-pubescentes. Bracteæ 3 lin. longæ, inferne ¾ lin. vix latæ, rigidæ, basin versus imprimis pubescentes et ciliatæ. Calycis lacinia superior bracteæ similis, paulo tenerior, trinervis, ut reliquæ laciniæ mucronato-pungens. Corolla 3 lin. longa, alba, cœruleo-punctata. (v. in h. petrop.)

28. L. PURPURICAULIS (N. ab E. ill. Lepidag. p. 27 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96), caule flexuoso herbaceo glabro apiceve pubescente, foliis lanceolatis longissime acuminatis remote crenatis glabris, spicis conicis simplicibus vel subcompositis axillaribus, bracteis nervosis calycibusque hirsutissimis, calycis quinquepartiti laciniis inferis trinervibus. ♃ In montium jugo Taong Dong dicto regni Avensis (Wall.!), prope Burhi, Simar et Sivapura (Hamilt.!), circa Hurdwar (Wallich), in montibus Sivalensibus et in Himalaya prope Nahu (Edgeworth!). Ruellia purpuricaulis Wall. cat. suppl. Ruellia? Nilbutia h. Hamilt. Wall. cat. n. 2366 d (sub Ruelliâ mucronatâ). Ruellia tenuis h. Hamilt. Wall. cat. n. 2366 c (sub Ruelliâ mucronatâ et in h. Hooker). Ruellia mucronata Wall. cat. n. 2366 c, d, f. Folia 4 poll. longa, 8-10 lin. lata, longissime acuminata, in petiolum brevem acute desinentia, remote crenata seu potius sinulis exiguis acutis dissitis incisa, quorum intervalla crenulas latas parum conspicuas exhibent, glabra, nec lineolata, penninervia. Spicæ in ramulo petiolo modo longiore modo breviore bifolio, ½-¾ poll. longæ, conicæ. Rhachis saturate purpurea. Bracteæ circiter tres lineas longæ, oblongæ, aristato-acuminatæ, rigidulæ, hirsutissimæ, quinquenerves, nervis basi purpureis. Calycis lacinia superior figurâ et magnitudine bracteæ communis. Corolla 5 lin. longa, glabra. (v. in h. Wallich, Mus. paris. a Jacquemont, Edgeworth etc.)

29. L. DULCIS (N. ab E. ill. Lepidag. p. 30 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 96), caule herbaceo adscendente, foliis ovato-ellipticis in petiolum cuneiformem attenuatis supra hirtulis subtus ad costas scabris, spicis axillaribus oppositis sessilibus, bracteis dorsalibus herbaceis falcatis, fertilibus propriisque membranaceis, calycis quinquepartiti laciniis duabus inferis dimidiato-ellipticis. ♃ In montibus Promæ regni Avensis (Wall.!). Ruellia dulcis Wall. cat. n. 7167. Caulis basi repens, pedalis. Folia cum petiolo pollicari 5-6 poll. longa, 1¾-2 poll. lata, acuta vel obtusa. Spicæ inæquales, altera 1½ altera vix ¾-½ poll. longæ; superiores subglobosæ, crassæ, speciosæ, conicæ, a dorso

visæ pectinatæ. Bracteæ dorsales semipollicares, oblongo-lanceolatæ, oblique acuminatæ, quinquenervès; bracteæ ventrales fertilesque ellipticæ, acutæ, 4 lin. longæ, tri-quadrinerves. Calyx semipollicaris; laciniæ duæ inferæ semiovales, margine interno recto, nervo uno huic margini propinquo extrorsum venoso-ramificato, superior duarum inferiorum simul sumptarum ambitus ovalis, mediæ lineari-acuminatæ, duplo breviores, angustissimæ. Corolla semipollicaris, purpurascens ?. (v. in h. Wallich).

30. L. CUSPIDATA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 31 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 97), caule fruticoso foliisque ovato-ellipticis utrinque attenuatis pubescentibus, spicis terminalibus basi compositis densis glanduloso-pubescentibus, bracteis ovalibus trinervibus, bracteolis calycibusque spinoso-mucronatis, bracteis sterilibus angustioribus, calycis quinquepartiti laciniâ dorsali ovatâ inferioribusque ovalibus trinervibus. ♄ In Hurdwar (Wallich!), Bar in montibus Sivalensibus (Edgeworth! n. 231). Ruellia cuspidata h. Heyn.! Wall. cat. n. 2405 a, b. Ramus epidermide candidâ pubescentiâ tenui mollissimâ vestitus, tubo medullari satis amplo, dichotomo-ramosus, nodosus, teres. Folia principalia rami in petiolum semipollicarem decurrentia, apice attenuata acumine obtuso, repanda; gemmarum axillarium et ramulorum folia in spicam intrantia, ½-¾ poll. longitudine, ovalia, in spinam acuminata, integerrima, sessilia, utrinque molliter pubescentia. Calyx quinquepartitus; lacinia superior 5 (in fructu 6) lin. longa, oblongo-elliptica, duæ inferæ paullo altius connexæ, oblongæ, 4 lin. longæ; hæ atque illa trinerves, spinuloso-mucronatæ. Corolla 4 lin. longa, hirsuto-pubescens, ferrugineo-reticulata. (v. in h. Wallich).

β. *stenostegia*, bracteis oblongis basi minus ciliatis subconformibus densissime pubescenti-glandulosis, foliis præter costam glabris. ♄ In montibus Purimdar, Ducan, Octobri (Perrottet! in h. DC., Bombay) (h. Hooker ex h. Lambert). Erecta, ramosa, 2½ ped. alta, flores pallide cœrulei. (Perrott.)

31. L. SPINOSA (Wight herb.), caule fruticoso ramosissimo, foliis (parvis) sessilibus obovato-cuneiformibus integerrimis spinoso-mucronatis glabris, spicis subsolitariis axillaribus, bracteis bracteolis calycisque quinquepartiti laciniis majoribus conformibus subæqualibus acuminato-spinosis rigidulis subciliatis. ♄ Habitatio incerta. — N. ab E. ill. Lepidag. p. 32 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 97, Wight h. propr. n. 1972. Barleria? spinosa Wall. cat. n. 2497. Fruticulus spithamæus, densissime ramosus, rigidus, ligno duro albido. Ramulorum gemmulæ plurimæ, microphyllæ, ob foliorum mucrones prius explicatos quasi spinosæ. Folia approximata, patentia, rigida, 3-3½ lin. longa, duas prope ab apice lineas lata. Spicæ in ramis vetustioribus, jam foliis orbatis, crebræ, revera axillares, ad speciem laterales, sessiles, semipollicares, ovatæ, sursum secundæ, plerumque solitariæ, vel e binis ternisve conflatæ, arcte imbricatæ. Bracteæ, bracteolæ et calycis laciniæ majores plurimis congruæ, 5½-6 lin. longæ, e basi latiore in acumen ejusdem fere longitudinis recurvo-patulum rigidum aristato-spiniforme attenuatæ, uninerves. Bracteæ et bracteolæ oblongæ. Calycis lacinia supera ovata, nervoso-striolata. (v. in h. Wight et Wallich).

32. L. PUNGENS (N. ab E. ill. Lepidag. p. 33 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 97), caule fruticoso ramosissimo, foliis (parvis) sessilibus spinoso-dentatis, spicis binis ternisve capitato-congestis axillaribus villosis, bracteis dorsalibus ovatis fertilibusque bracteolisque oblongo-lanceolatis rigidis apice spinosis, calycis quadripartiti laciniis mucronato-spinulosis, inferiore apice bifido. ♄ Locus natalis non adnotatus est. — Wight h. propr. n. 1973, ic. 2 t. 456. Barleria? pungens Wall. cat. n. 2498 a, b. Acanthus pungens h. madr. Wall. cat. l. c. b. Frutex spithamæus-pedalis, a basi fere dichotomo-ramosissimus, rigidus, pubescenti-tomentosus et scaber; in var. β tomento tenui strigiloso denso canescens, ligno duro albido. Folia 4-9 lin. longa, ovata vel ovato-oblonga, vel oblongo-cuneata, sessilia et cicatricem annularem cujusque paris post casum relinquentia, rigida, acuminata, utrinque in medio dentibus tribus ad quatuor

spinosis apiceque spinulâ longiore armata. Corolla 4 lin. longa. (v. in h. Wight et Wallich).

β. foliis tomentosis aristisque spicarum brevioribus. — In apricis campestribus prope Tinnevelly urbem non longe a promontorio Commorin sitam (Wight!). Lepidagathis pungens Wight cat. n. 1973. Lepidagathis axillaris Wight h. propr. olim.

γ. *integrifolia*, foliis margine edentulis cum caule pubescenti-hispidulis, spicis axillaribus solitariis. — In Neelgherry montibus (Lechenault! in h. DC.).

II. ALIENÆ.

Antherarum loculi superne adfixi deorsum divergentes, folia dentata aut profundius repanda.

33. L. INCANA, caule herbaceo procumbente puberulo, foliis oblongis obtusis basi acutis subrepandis glabris subtus pallidis, spicis axillaribus terminalique simplicibus brevibus basi involucratis, bracteis lanceolatis, bracteolis lineari-lanceolatis calycibusque mucronato-acuminatis herbaceis pilosis eglandulosis, calycis laciniâ inferiore bipartitâ. ①? In vico prope Buitenzorg, Decembri (Blume!). Ruellia incana Bl. hort. buitenz. p. 85. Planta mollis et tenera. Folia in petiolum mediocrem acute desinentia, subtus in sicco statu albicantia, circiter bipollicaria. Spicæ subglobosæ, laxiusculæ, capituliformes, brevissime pedunculatæ, ad basin foliorum minorum pari suffultæ. Calycis laciniæ non glandulosæ sed margine dorsoque etiam pilis longiusculis inspersæ, basi expallidæ; superior lanceolata, trinervis, reliquæ lineares, subæquales. Corolla calyce brevior. (v. in h. Nees).

34. L. LUZONA, caule herbaceo procumbente acute quadrangulo juvenili hirto, foliis ovatis acutiusculis subrepandis laxe hirsutis e basi rotundatâ abrupte in petiolum attenuatis, opposito minore, spicis terminalibus brevibus basi involucratis sericanti-hirsutis eglandulosis, bracteis fertilibus oblongo-lanceolatis trinervibus, bracteolis lanceolatis calycisque quinquepartiti laciniis majoribus lanceolato-linearibus herbaceis spinuloso-mucronatis. ♃ Ad Manillam (Chamisso! n. 21 in h. gen. berol.). Caulis basi repens, ejus latere in merithallis mediis sulcato. Folia unguicularia, septuplinervia; alterum cujusque paris dimidio minus, breviore petiolo. Spica in nostris una, ex summi folii majoris angulo caulem terminans, folio ad basin uno pluribusve subsessilibus brevimucronatis. Corolla calyce paulo longior. Similis L. incanæ. (v. in h. berol.)

35. L. SECUNDA, caule erecto acute quadrangulo glabro, foliis ovatis ovatove lanceolatis acutis repando-crenatis supra pubescenti-scabris subtus in costis hirtis e basi rotundatâ abrupte in petiolum attenuatis, opposito minore, spicis terminalibus aggregatis brevibus involucratis sericanti-hirsutis eglandulosis, bracteis fertilibus lanceolatis mucronatis bracteolisque conformibus, calycis 5-partiti laciniis acutis muticis, majoribus lanceolatis chartaceis disco supero herbaceo. ♃ In Insulis Philippinis : in horto domus parochialis Pasigensis in Mandolayon et Punta Santiago, Februario (Cuming! pl. philipp. n. 581 in h. Hooker et Bentham). Ruellia secunda Blanco fl. de philipp. p. 495. Proxima L. luzonæ, differt imprimis foliis angustioribus calycibusque muticis et bracteis haud nervosis minoribus. An var.? (v. in h. Cuming, Hooker et Bentham).

36. L. CEYLANICA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 35), caule herbaceo trichotomo-ramosissimo subdiffuso foliisque oblongis utrinque attenuatis repandis dentatisve glabris, spicis terminalibus in pedunculis bi-trifidis congestis, bracteis communibus conformibus ovalibus mucronatis trinervibus bracteolisque lineari-lanceolatis calycisque laciniis mucronulato-acutis subtilissime ciliolatis pilisque raris glandulosis inspersis submembranaceis, antherarum loculis deorsum divergentibus. ♃ In ins. Ceylon (Walker! in h. Hooker et Arnott). Folia inæqualia, cum petiolo 1-1½ poll. longo 5-2 poll. longa, 1¼-½ poll. lata, oblonga, acu

minata, inæqualiter satisque confertim repando-dentata, suprema acutiuscula, subrepanda et minutim denticulata, inferiora in petiolum longum anguste cuneiformem attenuata; ramea minora, brevius petiolata, integerrima. Rami florentes apice trifidi, ramulis lateralibus bifidis, medio trifido. Spicæ brevipedunculatæ, subglobosæ, fasciculiformes; terminalis major. Fasciculi bi-plurifidi, partialibus trifloris congestis. Bracteæ communes 4-6 lin. longæ, $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{4}$ lin. latæ, ovales, præter magnitudinem præcedentibus conformes. Bracteolæ ad basin singuli floris (subsessilis) tres, quarum inferior falcata, dimidiata, binervis, longitudine fere bracteæ communis, duæ propriæ oppositæ, minimæ, setaceæ. Calyx usque ad basin 5-partitus, laciniis acutis mucronatis et ciliolatis sicut bracteis; lacinia superior 4 lin. longa, lanceolata, 3-nervis; duæ inferiores breviores, lanceolato-lineares, binerves; mediæ his etiam minores, lineares, uninerves. Corolla circiter 5 lin. longa, purpurascens ?, glabra. Descr. in ill. Lepid. exhibita ad specimen minus completum confecta folia male designabat. (v. in h. Arnott et Hooker).

37. L. FASCICULATA (N. ab E. ill. Lepidag. p. 10 et in Wall. pl. as. rar. 3 p. 95), caule procumbente villoso glandulosoque, foliis oblongo-ovalibus utrinque acuminatis in medio dentatis hirsutulis, spicis capituliformibus racemosis axillaribus, bracteis dorsalibus ellipticis acutis trinervibus glanduloso-pubescentibus. ♃ In Indiâ orientali. Caulis herbaceus. Folia tenera, 3 poll. longa, $\frac{3}{4}$ poll. lata, a medio ad apicem sinuatim dentata. Pedunculi axillares, folio plerumque longiores, inferne trifidi. Spicæ subglobosæ, vel pedunculatæ vel sessiles, secundæ, plerumque quatuor. Bracteolæ lineares, inæquales, altera calycis longitudine, altera brevior. Calycis lacinia supera lanceolata, acuminata, trinervis, duæ inferæ lineares, mediæ duæ subsetaceæ, omnes altitudine æquales. Corolla $2\frac{1}{2}$ lin. longa, purpureo-reticulata. (v. in h. Wallich).

α. foliis grosse dentatis. ⊙ In nemorosis prope Thermas Tranquemalenses Ceylonæ (Griffith ! h. madr.). Ruellia fasciculata Vahl ! symb. 3 p. 82 et h., Willd. sp. pl. 3 p. 369, Pers. synops. 2 p. 177, Retz. obs. 4 p. 28, Roxb. fl. ind. or. ed. 2, 3 p. 48, Wall. cat. n. 2394 a, c et 2406.

α*. minor et laxior. — Ceylon (Walker ! in h. Arnott et Hooker). Lepidagathis hirta N. ab E. ill. Lepidag. p. 37.

β. foliorum dentibus minoribus. ⊙ Ad ripas Attran et Saluen fluminum (Guil. Gomez !). Ruellia viscosula Wall. cat. suppl. olim.

38. L. WALKERIANA, glabra, caule herbaceo, foliis ovato-oblongis acuminatis obtuse dentatis basi in petiolum longe attenuatis integerrimis, spicis axillaribus trichotomo-compositis confertis pedunculatis folio brevioribus, bracteis herbaceo-chartaceis calyce duplo brevioribus calycisque laciniis exterioribus oblongis obtusiusculis trinervibus, bracteolis bracteis conformibus paulo angustioribus acutiusculis uninervibus. ♃ In ins. Ceylon (Walker ! in h. Hooker et Bentham), prope Kandy in Ceylon (Macrae ! in h. Hooker). Lepidagathis Zeylanica β N. ab E. ill. Lepidag. p. 35. Differt a L. hirtâ glabritie, foliis majoribus, spicis dense thyrsoideis e floribus capitatim compactis, bracteis (et calycibus) minoribus rigidioribus, corollâ breviore. (v. in h. Hooker et Bentham).

Species exclusa.

LEPIDAGATHIS REPENS Spr. = Herpestis Monnieria prodr. 10 p. 400.

LXIV. APOLEPSIS *Hassk. cat. hort. bogor. alt. p.* 150. — Lepidagathidis sp. *Bl.*

Calyx (inæqualis Lepidagathidis?). Corolla tubulosa, sursum ampliata, tubo incurvo, limbo quinquelobo, subæquali. Capsula tetrasperma. Inflorescentia spicata. — Herbæ perennes, Javanicæ.

1. A. REPANDA, caule herbaceo adscendente geniculato-nodoso, foliis oblongis

utrinque acuminatis repandis glabris infra canescentibus, spicis axillaribus terminalibusque tetragonis, bracteis cuneatis coloratis. ♃ In ins. Java, ad ripas in montosis Parang prov. Tjanjor, Maio, etc. (Blume).

2. A. DISPAR (Hassk. cat. hort. bogor. alt. p. 150), caule herbaceo basi suffruticoso erecto articulato nodoso, foliis inæqualibus, altero cujusque jugi quadruplo minore, ellipticis utrinque acuminatis margine crispato serratis supra asperis subtus glabris viridibus, inflorescentiâ spicato-paniculatâ axillari, spicis subtetragono-ovatis bracteosis. ♃ In ins. Java! (Hasskarl l. c.)

LXV. ÆTHEILEMA *R. Br. fl. nov. holl.* 1 *p.* 478, *opp. ed. N. ab E.* 3 *p.* 334, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 94 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 702, *Meisn. gen. p.* 295 (204.). — Micranthus *Wendl. obs. p.* 38. — Phaylopsis *Willd. sp. pl.* 3 *p.* 342, *Pers. synops. p.* 168.

Calyx quinquepartitus, laciniâ superiore maximâ bracteiformi. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferiore trifido, vel subringens, labio superiore integro vel minute bidentato. Stamina quatuor didynama, inclusa, per paria consociata; antheræ biloculares loculis parallelis contiguis. Capsula bilocularis bivalvis, ad basin tetrasperma, lateribus membranaceis, dissepimento sponte in lamellas duas spermophoras secedente. Semina compressa. — Spicæ (vel racemuli) axillares terminalesve, foliosæ. Pedunculi brevissimi in axillis foliorum floralium alterni, ideoque secundi, 2-5-flori. Bractea communis lata. Bracteolæ propriæ nullæ.

1. Æ. RENIFORME (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 94), caule herbaceo foliisque ovatis basi inæqualibus repandis pubescentibus, altero folio minore, bracteis reniformibus calycisque laciniâ superâ ovatâ membranaceis ciliatis. ♃ In montibus Promæ regni Avensis (Wall.!), in Sillet (Fr. de S.!), in Phuranbari (Hamilt.!), Assam (Griffith! in h. Hooker), Ceylon (Walker! in h. Hooker, Macrae et Bentham), in insulâ Madagascar (h. Willd.! et paris.!), Bourbon (Richard!), in Abyssiniâ (Quartin Dillon! in h. paris. et Nees), ad Port Natal in Africâ australi (Krauss! in h. Bentham), in Senegambiâ (Heudelot! in h. paris., Nees et Hooker). — Wight h. propr. n. 1967. Ruellia reniformis Wall. mss. Ruellia imbricata Vahl symb. 2 p. 73 (excl. syn. Forsk.), Willd. sp. pl. 3 p. 366, n. 13, herb. n. 11686!, Wall. cat. n. 2353 a-h. Ruellia dorsiflora Retz obs. 6 p. 31, h. Schreb.! Ruellia imbricata et glomerata h. madr.! Ruellia glutinosa Roxb.! in h. Willd. l. c. fol. 1. Ruellia justicioides Wall. mss. (Planta inflorescentiâ juvenili ante anthesin lecta). Ætheilema parviflorum Spr. syst. 2 p. 826. Phaylopsis parviflora Willd. sp. pl. 3 p. 342 et h.! (specim. Wendl.), Pers. synops. 2 p. 168. Micranthus oppositifolius Wendl. obs. p. 38 (in h. Willd.!). Phaylopsis glutinosa Don apud Steud. Ætheilema glutinosum Steud. nomencl. ed. 2 p. 32. Folia a basi maxime inæquali in acumen obtusum attenuata, flaccida, duo cujusque paris valde inæqualia, alterum (cum petiolo) 5-5½ poll. alterum vix 2 poll. longum. Rami axillares folio plerumque breviores, solitarii, alterni, spicigeri, foliis minoribus sed caulinis simillimis præditi, quorum, superiora, et ea majora quidem alternis minoribus opposita, in axillâ proferunt flores, communiter tres, brevissime pedicellatos, nempe duos in communi cum bracteâ pedicello positos et alterum solitarium ebracteatum. Bractea floribus amplior, obtusoque acumine donata, subinde etiam omnino orbiculata obtusaque integerrima, pallida, pulchre venoso-reticulata, 4 lin. longa, 5½ lin. lata. Calycis lacinia superior ovalis vel ovata, obtusa, texturâ et vestimento bracteæ, 4 lin. longa, vix 3 lin. lata, cum fructu increscens. Corolla vix calyce longior, pallida, glabra, labio superiore paulo breviore. (v. in h. Wallich, DC., paris. etc.)

β. *hispidosa*, caule foliisque magis hirsutis, floribus in ramis subverticillatis.

In ins. Madagascar, in insulæ Pombac montosis silvaticis (Bojer! in h. Hooker). Ruellia hispidosa Bojer! in h. Hooker.

2. Æ. IMBRICATUM (R. Br. fl. nov. holl. 1 p. 478, opp. ed N. ab E. 3 p. 334), caule herbaceo basi repente foliisque ovatis ovalive-oblongis inæqualibus repando-crenatis integerrimisque pubescentibus, altero folio minore, bracteis ovato-subrotundis calycisque laciniâ superiore oblongâ ovalive submembranaceis ciliatis. ♃ In Arabiâ Felici (Forskal), Djennat in Arabiâ Felici (Botta! in h. Mus. par. et ex hoc in h. Nees n. 207), in dumetis opacis inferioris et mediæ partis montis Scholodæ Abyssiniæ (Schimper), Sierra Leone (Sims), in promontorio Bon. Sp. (Drège), in insulâ Madagascar (Bojer! in h. reg. monac. et in h. Hooker). — Spr. syst. 2 p. 826. Ætheilema anisophyllum Meyer cat. pl. Drèg. ann. 1837. Barleria inæqualis Hochst. in Schimp. it. abyss. un. itin. 1, n. 367. Ruellia petiolaris Bojer! in h. reg. monac. Ruellia imbricata Forsk. descr. p. 113. Phaylopsis longifolia Sims in bot. mag. t. 2433. Ruellia dorsiflora Retz. Ruellia imbricata Forsk. Blechum anisophyllum Juss. Ab Æ. reniformi præcipue differt calycis laciniâ superiore oblongâ nec ovatâ; tum corollâ calyce dimidio saltem longiore. (v. in h. Hochstett., Hooker, paris., monac. etc.)

β. *minus*, caule valde flexuoso totoque repente, foliis minoribus, spicis terminalibus. ♃ In siccis insulæ Madagascar (Bojer!). Ruellia Boj. l. c. Quod ad habitum et spicas terminales Æ. rupestri persimile, differt bracteis majoribus calycibusque omnino ejusdem formæ ac in Æ. imbricato. (v. in h. monac.)

3. Æ. RUPESTRE, caule flexuoso basi repente foliisque ovatis æqualibus obtusis repando-subcrenatis pubescentibus, altero folio minore, racemo florum terminali paucifloro, floribus axillaribus 1-3 confertis secundis, bracteis orbiculatis obliquis calyce brevioribus, calycis laciniâ superiore oblongâ membranaceâ ciliatâ. ♃ In dumetis locis lapidosis circa urbem Tananarivou in insulâ Madagascar (Bojer! in h. DC.). Ruellia geniculata var. Bojer! (ex parte) in h. DC. et Ruellia uniflora Bojer! (1833) in eod. h. Caules filiformes, valde geniculati. Folia (Origani) cum petiolo 2-3 lin. longo pollicares. Calycis lacinia superior 4-4½ lin. longa, 1½ lin. lata; reliquæ lineares, 3-3½ lin. longæ. Bracteæ 2 lin. longæ latæque, in petiolum brevem attenuatæ. Capsula omnino generis, 2 lin. longa. (v. in h. DC.)

Species exclusæ.

Æ. ALOPECUROIDES Spr. = Teliostachya alopecuroides.

Æ. RIGIDUM Bartl. = Barleria solanifolia.

Æ. ROTHII Steud. omnino non extricanda, sed certo non hujus ordinis.

LXVI. TELIOSTACHYA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 71.* — Ætheilematis spec. *R. Br., Spr.* — Ruelliæ spec. *auct.*

Calyx quinquepartitus, laciniâ superiore tum duabus inferioribus majoribus. Corolla bilabiata, labio superiore obtuse bidentato, inferiore trilobo, lobis conformibus. Stamina quatuor didynama, subinclusa, per paria consociata; antheræ biloculares, loculis parallelis ovalibus altero altiore. Capsula bilocularis, bivalvis, ad basin tetrasperma, dissepimento rigidulo. Semina compressa. — Plantæ humiles, Americæ meridionalis et Indiæ occidentalis, tum et Africæ tropicæ occidentalis incolæ, perennes, multicaules, caulibus simplicibus ramosisve, foliis subintegerrimis. Spica densa, terminalis, verticillata, regularis, longiuscula, cylindrica, bracteis æqualibus omnibus fertilibus bracteolisque cum calycibus setaceo-acutatis. Flores parvi sub singulâ bracteâ plures, in fasciculos plerumque ternos bi-trifloros subsessiles distributi, singuli bibracteolati. Proximum genus

Lepidagathidi, differt magis inflorescentiâ et habitu quam flore fructuque, Neuracantho affinis est habitu, differt calyce quinquepartito.

1. T. CATARACTÆ (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 72), caulibus e rhizomate confertis, foliis ovali-oblongis brevi-petiolatis, spicæ verticillis discretis. ♃ In rupibus irriguis cataractæ Cupatensis, nec non in silvis ad Jui, Rio Japura tributarium, provinciæ Rio Negro, Januario, atque in campis ad Para provinciæ Paraënsis, Aprili (Martius!). Caulis primarius repens, fibris crassis intricatis. Rami erecti aut adscendentes, acute quadrangulares, purpurascentes, apicem versus pilis brevibus hispiduli, digitales vel paulo longiores. Spica terminalis, subinde et spicæ axillares ex axillis superioribus, stricta, 1-2 poll. longa, basi foliosa et interrupta, superiora versus densa, tota setulis glandulosis conspersa, rigidula. Bracteæ communes oblongo-lanceolatæ, mucronatæ, trinerves. Calycis lacinia superior magnitudine et figurâ bracteæ, at magis in aristam cuspidata, trinervis. Capsula lineâ 1 paulo longior, tetragona, glabra, pallida. Thymum Serpyllum e longinquo refert hæc species. (v. in h. monac.)

2. T. DIFFUSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 72), caule repente, ramis geniculatis adscendentibus pubescenti-canis, foliis ovatis obtusis longe petiolatis supra hirtis subtus præsertim in costis strigiloso-pubescentibus, spicis axillaribus terminalique densis cylindricis, bracteis ovali-oblongis acuminatis calyce brevioribus. ♃ In prov. Minarum Generalium (Ackermann! in h. Mart.). Caulis 1½-1 ped. altus, valde geniculatus, ramis geniculatis. Folia cum petiolo 1½-2 poll. longa, in petiolum acute decurrentia, integerrima, costis 5-6. Spicæ circiter pollicares, brevipedunculatæ. Bracteæ et calyces hirsutæ, illæ 5-nerves. Calycis lacinia dorsalis et duæ inferæ æquales, lanceolatæ, nervosæ; laterales lineari-setaceæ. Corolla 3 lin. longa, pallida. Capsula 3 lin. longa. (v. in h. monac.)

3. T. ALOPECUROIDEA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 72), caule basi repente apice ramoso, foliis ovali-oblongis longe petiolatis glabris, spicis densissimis, calycis laciniâ superiore obovali-oblongâ. ♃ In Panama (Hænke), in insulâ Montserrat (Vahl!), in Guianâ gallicâ (Leprieur! in h. DC., Bentham, paris. etc., Perrottet! in eod. h. Mus. par. n. 165, in h. petrop.), in Guianæ anglicæ montosis arenosis ad R. Quitaro (Schomburgk! n. 555 in h. DC. in h. gen. berol. et Hooker), Surinam (Hostmann! n. 874 in h. Hooker), in insulis Guadeloupe (Lauth.! in h. DC.), Portorico (Bertero! in eod. h. et h. gen. berol.! Plée in h. Mus. paris. et Nees), ins. Trinitat. (Sieber! in h. DC.), ins. S. Dominico (h. Hooker!), ins. S. Vincent (h. Hooker!), ad flumen Ilheos in Brasiliâ (Blanchet! in h. Moricand). Ruellia alopecuroidea Vahl ecl. 2 p. 49, Sieb. fl. ins. Trinit. n. 137, Willd. sp. 3 p. 373, h.! n. 11653. Ruellia lagopodes Ryan! in h. Vahl. Justicia procumbens h. Thibaud in h. DC.! Ætheilema Hænkei N. ab E. in h. Hænk. Caulis geniculatus basi procumbens, fibris longis solitariis apice fasciculatim ramosis e nodis radicans, apice adscendens, quadrangularis, pubescens, ramosus. Folia 1½ poll. longa, obtusiuscula, integerrima, utrinque pubescentia. Spicæ in caule et ramis terminales, sessiles, crassæ, 1½-1 poll. longæ, ovatæ vel conicæ. Calycis lacinia posterior late ovalis, aristata, trinervis. Corolla pallide cœrulea, calyce vix longior. (v. in h. Vahl, Bentham, Hooker, paris., DC. etc.)

4. T. MICROCARPA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 73), caule diffuso foliisque oblongis in petiolum mediocrem decurrentibus subtus strigoso-hirtis, spicis densis basive interruptis, calycis laciniâ superiore oblongâ, capsulâ obovatâ calyce multo breviore. ♃ Ad Bareros in Brasiliâ (Pohl! in h. imp. vindob. n. 3062). Zahlbrucknera achyranthoidea Pohl! ic. n. 3062 in h. vindob. Caulis pedalis et altior, laxus, geniculatus. Folia cum petiolo 2½ poll. longa, 6-7 lin. lata, basi cuneata, apice angustiora at obtusa, repanda. Spica terminalis, sessilis, cylindrica, cernua, 1-2 poll. longa, densa, vel, si

longior, basi interrupta. Calycis laciniæ majores $2\frac{1}{4}$ lin. longæ. Corolla lineâ paulo longior. Capsula lineâ brevior. (v. in h. Moricand).

5. T. LAGUROIDEA, repens, ramosa, caule hirto, foliis longiuscule petiolatis oblongis acutis in petiolum decurrentibus subtus in costis hirtis, spicis brevibus densissimis, calycis lanciniâ superiore oblongâ, capsulâ oblongâ calyce breviore. ♃ In Acra Africæ occidentalis (Vogel in h. Hooker). T. alopecuroideâ minor, spicis brevioribus, cum ramis etiam repens, calycis laciniâ superiore angustiore nec vero breviore. An var.? (v. in h. Hooker).

6. T. LANCEOLATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 74), caule repente ramis erectis foliisque lanceolatis in petiolum mediocrem longumve decurrentibus subtus (præsertim in costis) pubescenti-hirtulis, spicis densis basive interruptis, calycis laciniâ superiore oblongâ, capsulâ oblongâ calycem subæquante. ♃ In Brasiliâ (Lund! n. 354. in h. DC.), in locis inundatis Rio S. Joaô fluminis prov. Minarum Generalium, Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 1327), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in h. Mus. par. n. 231 et 237 forma humilis), Maynas (Pœppig! in h. Mus. palat. vindob. n. 2262 B ex h. Endlicher, in h. acad. petrop. n. 2264 et in h. reg. gen. berol.). Differt a T. microcarpâ foliis angustioribus ($2\frac{1}{4}$ poll. longis vix 6 lin. latis, pubescentiâ molliore et imprimis capsulâ oblongo-lanceolatâ (pubescente) $1\frac{1}{2}$ lin. longa. Calyx 2 lin. longus, structuræ ejusdem ac in illâ, magis ciliatus. Bracteæ lanceolatæ, bracteolæ subulatæ, calyce breviores, ciliatæ. Flores albi ex Riedel. (v. in h. DC., monac., vindob., berol., petrop. etc.)

β. *crispa*, caule foliorumque costis subtus hirsuto-canis, foliis recurvis margine undulato-subcrenatis repandisque.—Maynas in Peruviâ et ad flumen Amazonum (Pœppig! n. 2240 in h. DC., et in h. gen. berol.)

Tribus VI. *ACANTHEÆ N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *Sp.* 285, *Endl. gen. p.* 702, *Meisn. gen. p.* 295.

Calyx quadripartitus, laciniis lateralibus angustioribus, raro 5-partitus, laciniis lateralibus paulo angustioribus. Corolla unilabiata, tubo basi cartilagineo. Stamina 4 didynama. Antheræ uniloculares (in Blephari par alterum biloculare), ciliatæ barbatæve. Capsula prope a basi 4-sperma.

CONSPECTUS GENERUM.

LXVII. *Blepharis.* — Calyx 4-partitus. Spicæ laterales, unifloræ, bracteis pluribus sterilibus imbricatis sæpe setoso-ciliatis cinctæ. Staminum breviorum antheræ oblique biloculares, septo inter labia recondito. — India orientalis, Arabia, Africa tropica et australis.

LXVIII. *Dilivaria.* — Calyx 4-partitus. Spicæ plurifloræ. Corollæ tubus brevis, labium trilobum. Stamina conformia, recta. — Indiæ orientalis continens et insulæ, Africa australis.

LXIX. *Acanthus.* — Calyx 4-partitus. Spicæ plurifloræ. Corollæ tubus brevis, labium trilobum. Stamina breviora apice ad antherarum insertionem uncinatim inflexa. — Europa australis, Africa septentrionalis et media, Arabia, India orientalis elatior.

LXX. *Cheilopsis.* — Calyx 4-partitus. Spicæ plurifloræ. Corollæ tubus brevis, labium 5-lobum, ad basin utrinque labii superioris bi-

partiti laciniis adnatis auctum. Stamina conformia, recta. — Asia minor, Africa tropica.

LXXI. *Acanthodium.* — Calyx 4-partitus. Spicæ pluriflor æ. Corollæ tubus brevis, labium 5-lobum, basi planum. Staminum breviorum antheræ in filamento recto elongato laterales, stipitatæ, filamenti apicis styliformis longitudine. — Arabia, Ægyptus, Nubia, Abyssinia, Africæ oræ occidentales, promontorium Bonæ Spei.

LXXII. *Acanthopsis.* — Calyx 4-partitus. Spicæ pluriflor æ. Corollæ tubus longus, labium 5-lobum. Antheræ in apice filamenti a tergo insertæ, fixæ. — Africa australis.

LXXIII. *Isacanthus.* — Calyx 5-partitus, elongatus, inæqualis. Spicæ pauciflor æ. Antheræ conformes, erectæ. — Africa occidentalis tropica.

LXXIV. *Sclerochiton.* — Calyx 5-partitus, subinæqualis, laciniis obtusis. Flores axillares, solitarii. Antheræ conformes, erectæ. — Africa australis.

LXVII. BLEPHARIS *Juss. gen. p.* 103, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 97 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 295, *Harvey gen. of south afric. plants p.* 275 (ex parte). — Acanthi spec. *Linn. et auct.*

Calyx quadripartitus, inæqualis, laciniâ inferâ et superâ latioribus, inferâ bidentatâ, basi bracteatus. Corolla unilabiata, labio trifido, fauce cartilagineâ, margine supero tridenticulato. Stamina quatuor subdidynama. Antheræ superæ uniloculares, loculo margine ciliato-barbato; inferæ oblique biloculares, septo communi inter labia, dum clausa, latente; staminum superiorum antheræ filamento adnatæ, inferiorum in filamento obtuso laterales, substipitatæ vel sessiles. Capsula bilocularis, ad basin di-tetrasperma. Dissepimentum adnatum. Semina retinaculis sublensa. — Herbæ Asiaticæ et Africanæ, suffruticosæ, repentes, hispidæ, foliis verticillatis inæqualibus. Spica bracteata, imbricata, bracteis inferioribus vacuis sæpe aristato-ciliatis. Flos terminalis bibracteolatus, bracteolis bracteis conformibus vel difformibus.

1. B. SETOSA, bracteis ovalibus glanduloso-scabris trinervibus apice 7-9-setis setis glochidatis, spicis sessilibus solitariis, caule suffruticoso foliisque lineari-filiformibus supra canaliculatis scabris setisque patentibus hirsutis. ♄ ? Ad Aapjes Rivier in promont. Bon. Spei, Octobri (Burchell! in h. Hooker cum Calophane setoso). Persimilis, quod ad habitum, dicto Calophani, sed differt, etiam sterilis, foliis semiteretibus supra profunde canaliculatis. (v. s.)

2. B. SATUREIÆFOLIA (Pers. syn. 2 p. 180), scaberrima, foliis quaternis oblongo-linearibus, bracteolis ovali-oblongis convexis apicem versus glochidiato-ciliatis. ♃ In promont. Bon. Spei, in collibus graminosis Adowensibus ad Grahamstown (Burchell! in h. Hooker), ad flumen Kat Rivier Febr. et ad Grahamstown (idem in h. Hooker n. 21 et in h. Bentham), in montibus fluminum Van Stadens rivier, Kaurizrivier, Krakakammæque jugo (Ecklon!), Uitenhage, tum in deserto Karro, in ripâ dextrâ fluminis Zwarte Kay Rivier, Tambukiland in campis mimoseis (Ecklon! Drège!), Port Natal (Krauss). — Floret a Decembri in Maium. — Spr. syst. 2 p. 820, N. ab E. ac. afric. austr. in linn. 15 p. 360. Acanthus integrifolius Thunb. fl. cap. 2 p. 456, Burchell! cat. geogr. pl. afr. austral. n. 1950 in h. DC., Willd. sp. pl. 3 p. 399, h. Vahl! (spec. Thunb.). Blepharis integrifolia c! Meyer cat. pl. Drèg. ann. 1837! in h. DC. Flores lutei. Caulis filiformis, hispidus.

Folia oblongo-lanceolata, subquaterna, hirta. Setæ bractearum purpurascentes. Bracteolæ infimæ exiguæ, subnudæ. (v. in h. Ecklon, Drège, Vahl, Willd., DC. etc.)

β. *latifolia*, foliis inferioribus ovalibus superioribus ovali-oblongis. — Keurbooms rivier in promontorio B. S. Julio (Mund! et Maire in h. gen. berol. sub Acantho integrifolio). Blepharis integrifolia a! E. Meyer in cat. pl. Drèg. ann. 1839. (v. in h. berol. et Drège, tum cult. in h. b. monac.)

3. B. MOLLUGINIFOLIA (Juss. Pers. synops. 2 p. 180), setoso-hispida, caule repente, foliis quaternis oblongo-sublinearibus margine densissime serrulato-scabris, duobus oppositis dimidio minoribus, floribus axillaribus alternis sessilibus, bracteolis cymbiformibus setaceo-acuminatis setoso-ciliatis. ♃ In Indiâ orientali (Vahl!), in aridis nemorosis apud Madras et in Circars (Wight!), in Monghir (h. Hamilt.!), Tjangore (h. monac.!). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 97, Spr. syst. 3 p. 820, h. Willd. n. 11733, Wall. cat. n. 2514 a, b, c, d, Wight h. propr. n. 1914! Dietr. synops. 3 p. 594. Blepharis repens Roth nov. pl. sp. p. 321. Acanthus repens Vahl symb. 2 p. 76 et h.! Willd. sp. pl. 3 p. 399. Folia majora semipollicaria, margine per se quidem integerrima, sed confertim scabrido-serrulata. Spicæ axillares, sessiles, grani tritici magnitudine, lanceolatæ. Bracteæ quatuor parium imbricatæ; primi paris semilineares, orbiculatæ, cuspidatæ, uninerves; secundi 1 lineam longæ, orbiculatæ, trinerves, apice quinquesetæ setis glochidiato-scabris, adjecto acumine; tertii paris $1\frac{1}{3}$ lineas longæ, ellipticæ, trinerves, 5-6-setæ, acumine triseto; quarti paris $2\frac{1}{2}$ lineas longæ, obovato-ellipticæ, trinerves similiterque 6-setæ, acumine triseto. Sequitur flos bibracteolatus. Bracteolæ duæ 4 lin. longæ, naviculares, aristato-acuminatæ, margine membranaceæ, venis transversis pictæ. Calycis laciniæ transversaliter venulosæ, membranaceæ, scabræ; lacinia superior 4 lineas longa, oblongo-lanceolata, mucronato-acuta, trinervis; reliquæ paulo breviores et inter se æquales; inferior oblonga, apice bidentata, binervis. Corolla $4\frac{1}{2}$ lin. longa, alba; labium cuneiforme, trilobum; lobi labii obtusi; medius angustior. (v. in h. Wallich! Wight, Vahl, monac. etc.)

4. B. BOERHAAVIÆFOLIA Juss. (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 97), pubescens vel pubescenti-scabra, caule repente, foliis quaternis ovato-rhombeis oblongisve repando-subdentatis, dentibus muticis vel subtilissime mucronulatis, duobus oppositis minoribus, floribus axillaribus sessilibus pedunculatisve, bracteolis cuneiformibus planis, apice setaceo-ciliatis. ♃ In Indiâ orientali. Folia ex ovato-rhombea, basi cuneata, apicem versus irregulari modo repanda, dentibusque magis minusve conspicuis paucis distantibus obtusis muticis vel brevi mucronulo præditis instructa, obtusa cum vel sine mucronulo, utrinque, ut caulis, pubescentiâ brevi canescente scabra, $1\frac{1}{2}$ pollicem longa, brevipetiolata. Spica $\frac{3}{4}$ poll. longa, Blepharidis molluginifoliæ spicâ plus duplo major. Aliæ spicæ sessiles, solitariæ vel geminæ; aliæ longe pedunculatæ, plerumque in apice pedunculi ternæ, pedunculis lateralium brevibus, ex axillis bractearum primi vel secundi paris spicæ mediæ prodeuntibus. Bracteæ quinque parium; infimi integerrimæ, uninerves, secundi denticulatæ et ut reliquarum trinerves, hæ fere orbiculatæ; quæ sequuntur ex obovato cuneiformes 8-10-12-setæ cum mucrone brevi recto triseto. Bracteolæ calyce breviores, cuneiformes, octosetæ, mucronulo terminali brevissimo. Calycis lacinia superior ovato-oblonga, acutiuscula, nervoso-venosa; inferior oblongo-lanceolata, obtusa, binervi-venosa, 5 lin. longa. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa, alba, purpureo-lanata maculâque labii inferioris oblongâ sulphureâ. Labium obovatum, trilobum.

α. *ciliaris*, foliis subdentatis dentibus submuticis. (v. in h. Vahl, Wallich, Edgeworth, DC. etc.)

α*. foliis minoribus subovatis mucronatis. ♃ In aridis insulæ Ceylon (Burm.), in Indiâ orientali (Jussieu, Persoon), in sepibus et nemoribus provinciarum Tangore, Madras et Chingliput (Wallich! Shuter! in h. DC.),

in Madras (Griffith!), in Avâ Octobri (Gomez! in h. Wallich), in ruinis prope Tuglihabad, Rohicand, Januario (Edgeworth!), ad Metapalum (Schmidt! h. DC. ex h. Puer.), in Arabiâ Felici (Forskol! in h. Vahl). Acanthus ciliaris Garcin. Burm. fl. ind. p. 139 t. 42 f. 2 (excl. syn. Pluck.). Acanthus maderaspatanus h. Vahl! Blepharis boerhaaviæfolia Juss. Pers. syn. 2 p. 180 (excl. syn. Acanth. maderaspatani Linn. et Pluck.). Blepharis maderaspatensis var. β Roth nov. sp. pl. p. 320. Acanthus maderaspatensis Willd. h. n. 11734! Blepharis procurrens Heyne apud Roth l. c. Blepharis boerhaaviæfolia Wall. cat. n. 2513 b (ex h. Hamilt.! et Heyn.!) n. 2513 c ex h. Wight! et d in h. DC. partim, Wight! h. propr. n. 1975, ic. 2 t. 458, Edgeworth! h. n. 234 ex parte (v. in h. Wallich, Wight, Edgeworth, Hooker, DC. etc.).

α **. foliis ovato-oblongis apice plus minus attenuatis obtusis cum mucronulo, superioribus subinde acuminatis. — In Promæ montibus ad ripas Irrawaddi fluminis (Gomez! in h. Wallich), in Himalayâ alt. 2000-3000′ (Edgeworth), in insulâ Ceylon (Forsyth! in h. DC.), in petrosis siccis mediæ et inferioris regionis australis montis Scholoda Abyssiniæ (Schimper, Quartin Dillon! in h. paris. et Nees), in Senegambiâ (h. Hooker!), in arenosis insulæ Sor (Heudelot! in h. Mus. paris. et Nees), in Guineâ (Thonning! in h. Vahl). Blepharis boerhaaviæfolia Wallich cat. n. 2513 a. Edgeworth! h. n, 234 ex parte. Blepharis abyssinica Hochst. in Schimper it. abyss. 1 n. 247, 1492 et 1895. Specimina abyssinica ciliis bractearum prælongis differunt, cæteris congruunt. (v. in h. Wall. etc. ut supra).

β. *maderaspatensis*, foliis oblongis, dentibus paulo crebrioribus evidentius mucronatis, subtus plus minus candicantibus, in aliis integerrimis, bracteis minoribus arctius imbricatis, apice densius rigidiusque ciliatis. — In Dumroong et in horto calcuttensi (Wallich), ex Indiâ orientali (Leschenault! et Jacquemont! in h. Mus. paris. et Nees; ex h. Puer. in h. DC.!) Acanthus maderaspatensis Linn. syst. p. 485, Willd. sp. pl. 3 p. 400, h. Puer. in h. DC. Blepharis maderaspatensis var. α Roth nov. sp. pl. p. 320. Blepharis boerhaaviæfolia h. Hamilt.! ex hort. bot. calc. Blepharis rubiæfolia Schuhm. in dansk. videnskab. selsk. afh. 4 p. 66 et in h. Vahl! Melampyro affinis tetraphylla gangetica, floribus inter folia sparsis Pluk. alm. t. 99 f. 3. Adhatoda maderaspatensis, calyce barbato, foliis subtus villosis Pet. mus. p. 23. An spec. propria? (v. in h. Wallich, DC., Mus. paris. et Nees).

5. B. ABLEPHARA, caule repente pube subtili reflexâ scabro, foliis quaternis obovato-oblongis obtusis muticis basi attenuatis integerrimis scabriusculis subtus pallidioribus, duobus oppositis dimidio minoribus, floribus axillaribus sessilibus, bracteis oblongo-lanceolatis subcymbiformibus mucronulatis molliter ciliatis. ♃ In ins. Java (Labillardière! in h. Moricand). Quod ad habitum accedit B. boerhaaviæfoliæ cuidam minori, differt bracteis (6 sursum magnitudine crescentibus) minime spinoso-ciliatis sed ciliis subtilissimis e pubescentiâ constantibus cinctis. Bracteæ inferiores minores, 3-nerves. (v. in h. Moricand).

6. B. ASPERRIMA, bracteolis propriis quaternis basi albidis viridi-reticulatis alternis cuneiformibus trifidis lanceolatisque, foliis oppositis. ♃ In montosis Purimdar circa Gagwor (Poonah), Octobri (Perrottet! in h. DC., Jacquemont! in h. Mus. paris. et Nees), Decan prope Gusporn (Edgeworth! in h. Bentham). Justicia aspera Perrottet in litt. Caulis herbaceus, suberectus, 1-pedalis. Folia oblonga ovatave, brevissime petiolata, subintegerrima aut remote denticulata spinulis parvis setaceis ciliata et in utrâque paginâ setulis brevibus rigidis scaberrima. Flores axillares, oppositi, solitarii vel gemini, brevissime pedunculati. Bracteæ omnes apice virides, basi coloratæ et venosæ: duæ exteriores et paulo inferiores lanceolatæ, tum quatuor fere in circulo dispositæ, scil. duæ exteriores latiores, obconicæ, apice trifidæ, laciniis longis subulatis rectis, duæ angustiores lineari-lanceolatæ, acutæ. Calycis laciniæ

majores involucro longiores, oblongæ, inferior conniventi-bidentata, interiores lanceolato-subulatæ. Corolla cœrulea, labio trilobo, lobis brevibus rotundatis, medio paulo minore retuso. (v. in h. DC., paris. et Bentham).

Species dubia, a genere aliena.

B. CALAMINTHÆFOLIA (Pers. synops. 2 p. 180 et Spr. syst. 2 p. 820), foliis ovatis integerrimis spinosis, floribus axillaribus, caule fruticoso. (h. Juss.)

Species exclusæ.

B. ARBOREA Spr. = Cheilopsis arborea.

B. CAPENSIS Pers. et Spr. = Acanthodium Capense.

B. EDULIS Pers. et Spr. = Acanthodium spicatum.

B. FURCATA Pers. et Spr. = Acanthodium furcatum.

B. GLOMERATA Poir. = Acanthodium procumbens.

B. LINEARIÆFOLIA Pers. et Spr. = Acanthodium hirtum var. β.

B. PROCUMBENS Pers. et Spr. = Acanthodium procumbens.

LXVIII. DILIVARIA *Juss. gen. p.* 103 *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 98 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 703 *Meisn. gen. p.* 295 (204). — Acanthi spec. *Linn. et auct.*

Calyx quadripartitus, laciniis superiore et inferiore paulo majoribus integris basi callosis. Corolla unilabiata, labio trilobo, palato convexo incrassato, margine supero integerrimo. Stamina quatuor didynama. Antheræ omnes uniloculares, margine barbato-ciliatæ, adnatæ; filamenta conformia, recta. Capsula bilocularis, compressa, a basi ad medium tetrasperma, lateribus chartaceis, dissepimentum ligneum unisulcum, a valvis secedens, apice dilatatum oblique truncatum. Semina cordato-ovata, compressa, tuberculata. Retinacula crassa, obtusa, rectiuscula. — Frutices Indici et Africani, riparii, erecti, foliis plerumque spinosis dentatisque. Spicæ aphyllæ. Flores bracteis plerique etiam bracteolis mediocribus integerrimis conformibus instructi. Flores speciosi.

1. D. ILICIFOLIA (Juss. gen. p. 103), spinosa aut subinermis, glabra, foliis ellipticis sinuato-dentatis spinosis undatis in petiolum brevem acute desinentibus, spicâ multiflorâ, floribus bracteatis bracteolatisque. ♄ In Indiæ locis maritimis, in salsis uliginosis provinciæ Tanjore frequens (Wight!), in Penang (Wallich!), in paludosis salsis prope Mahé in Karikal, a Decembri in Martium (Perrottet! in h., DC.), ad Gangetem (Gaudichaud! ibid. n. 254), in Ceylon (Macrae ! in h. Benth.), hort. bot. calc. (Wall. l. c. n. 2511 b, h. DC.), Calcutta (Lady Dalhousie! in h. Hooker), Mergui et Assam (Griffith ! in h. Hooker), China (Macrae ! Gaudichaud ! in h. DC. Vachell ! in h. Bentham, Callery in h. Mus. paris. et Nees); in terris adluvialibus paludosis insulæ Javæ, floret omni tempore (Blume, La Haye ! et Labillardière in h. DC.) in insulâ Manillâ (Chamisso ! in. h. gen. berol.).— N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98. Wight h. propr. n. 1976 et ic. 2 t. 459, Pers. syn. 2 p. 179 n. 1, Heyne h. Wall. cat. n. 2511 d. Nomen javanic. Galli galli (Blume). Acanthus Dolvaria Blanco fl. de philipp. p. 487. Acanthus ilicifolius Blume bijdr. p. 806, Linn. sp. pl. p. 892, Willd. sp. pl. 3 p. 398, h. Willd.! n. 11730, h. Vahl ! Spr. syst. 2 p. 819, Mill. dict. n. 5, Osb. it. p. 92, Burm. fl. ind. p. 138, R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 480, ed. N. ab E. p. 336, Wall. cat. n. 2511 b, d, e. Acanthus malabaricus, Agrifolii folio Petiv. sicc. n. 10, gazoph. t. 94 f. 15. Aquifolii facie arbor malabarica, Acanthi flore albo cucullato Plukn. phytogr. p. 38, alm. t. 264 f. 4. Frutex indicus spinosus, foliis agrifolii, siliquâ geminatâ brevi Raj. hist. p. 1766. Carduus aquaticus, seu Indorum Dilivaria Kamel. luz. p. 6 n. 16. Raina

schulli Rheed. h. mal. 2 p. 93 t. 48. Frutex glaber, 2-4-pedalis, ramis subancipitibus. Folia omnino fere Ilicis Aquifolii. Spinæ duæ, rectæ, acutæ, una utrinque juxta basin petioli; rarius caulis inermis. Flores in spicis axillaribus et terminalibus per intervalla magis approximati, sessiles. Bracteæ calyce breviores, scariosæ; communis ovato-triangularis, mucronata; propriæ conformes, sed angustiores. Calycis laciniæ majores 7 lineas longæ, ovatæ, acutiusculæ, crasse chartaceæ, subtiliter striatæ, margine lacero-ciliolatæ, superior amplectens inferiorem; interiores ellipticæ paulo breviores; omnes basi callosæ, læves. Corolla Acanthi mollis, rosea; tubus et filamenta cartilaginea, lævia; labium amplum, undulato-trilobum, palato luteo-barbato. Antheræ rigidæ, uniloculares, obtusæ, incurviusculæ. Stylus glaber, basi incrassatus, quadrangularis. Capsula $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, nitide castanea. Semina magna, oblique cordiformia, tuberculato-rugosa. Dissepimentum rubrum lignosum. Retinacula basi dente setaceo. (v. in h. Wallich, Wight, Vahl, DC. etc.)

β. *heterophylla*, foliis superioribus lanceolatis aut lineari-lanceolatis elongatis basi cuneatâ truncatis dentatis superius, summis ex toto integerrimis. Quilon. (Wight cat. 1836. n. 804.)

γ. *subintegra*, foliis integris basin versus denticulo uno altero, spinuloso. — In insulâ Java (Junghun!) — Ne cum sequente specie confundas, cave. Differt ab istâ bracteolis obviis; differt a formâ communi foliis subintegerrimis spinulis aliquot basin versus loco dentium præditis.

δ. *micrantha*. — In districtu Uitenhage promontorii Bonæ Spei (Wendemann). A D. ilicifoliâ Indiæ orientalis haud differt, nisi flore duplo minore.

2. D. EBRACTEATA (Juss. Pers. syn. 2 p. 179), fruticosa, inermis, glabra, foliis oblongis basi cuneiformibus repando-dentatis spinosis (integrisve), spicâ multiflorâ, floribus ebracteolatis. ♄ In Indiâ orientali et Cochinchinâ: ad Chappedong flumen (Guil. Gomez!), circa Malaccam (h. DC. ex h. Delessert). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98. Acanthus ebracteatus Vahl symb. 2 p. 75 t. 40 et h.! Willd. sp. pl. 3 p. 399, Spr. syst. 2 p. 819, Wall. cat. n. 7159. Acanthus ilicifolius Lour. fl. cochinch. ed. Willd. 2 p. 455? Aquifolium Indicum Rumph h. amb. 6 p. 163 t. 71 f. 1. Differt a D. ilicifoliâ foliis multo longioribus angustioribus basi cuneatim angustatis minus undatis levius sinuatis, caule inermi, bracteolis deficientibus; reliquis maxime congruit. Flores paulo minores videbantur. (v. in h. Wallich et DC.)

3. D. SCANDENS, fruticosa, inermis, glabra, volubilis, foliis obovato-oblongis integerrimis, floribus ebracteolatis. ♄) In æstuariis Gangetis et fluminum Martabaniæ, floret sub pluviis (Wallich!), Mergui (Griffith! in h. Hooker), in littoribus æstuariorum Javæ et insularum Moluccarum (Rumphius). Acanthus volubilis Wall. pl. as. rar. 2 p. 56 t. 172. Acanthus ebracteatus Blume bijdr. p. 806. Aquifolium Indicum femina Rumph h. amb. 6 p. 163 t. 72 f. 2. Differt a præcedente evidentissime: caule volubili et foliis integerrimis. Corolla 10-11 lin. longa, rosea. Bracteæ calyce longiores. (v. in h. Hooker).

Species exclusæ.

D. HORRIDA N ab E. in Linn. = Acanthopsis horrida

D. POLYSTACHYA. Dietr. = Cheilopsis polystachya.

LXIX. ACANTHUS *Linn.*, *Juss. gen. p.* 603, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 98 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 295 (204).

Calyx quadripartitus, laciniis superâ et inferâ multo majoribus, hac apice bifidâ. Corolla unilabiata, labio trifido vel trilobo basi quandoque auriculato, margine supero integerrimo in paucis 5-lobo. Stamina quatuor

subdidynama; filamenta infera apice inflexa; antheræ omnes uniloculares, ciliatæ, superiores erectæ, inferiores in filamenti unco transversæ. Capsula bilocularis, compressa, a basi ad medium tetrasperma, lateribus chartaceis. — Herbæ vel frutices in regione Mediterraneâ Europæ et in Asiâ et Africâ tropicâ crescentes, foliis Cardui, plerisque pinnatifidis spinosis. Spica terminalis, speciosa bracteata, aphylla; flores cœrulescentes vel albi, magni, tribracteati, bracteâ communi setaceo-ciliatâ.

1. A. LEUCOSTACHYUS (Wall. cat. n. 2512, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98), foliis oblongis subrepandis spinoso-dentatis, costis subtus valde prominulis cauleque ramentaceo-tomentosis, labii laciniis emarginatis. ♃ In montibus prov. Sillet (Wallich!), Assam (W. Griffith!). Caulis pedalis, ex inferis articulis repens, simplex, tetragonus, pilis viscidis mollibus dense intertextis vestitus. Folia dentibus plurimis spinuloso-setaceis quasi ciliata, supra glabra, costâ venisque immersis, subtus iisdem maxime protuberantibus et viscido-tomentosis rugosa, inferiora obtusa, superiora acutiuscula. Spica $2\frac{1}{2}$ poll. longa, omnibus partibus dense pubescenti-scabris. Bractea communis ovato-elliptica, aristato-acuminata, margine apicem versus uno alterove dente setaceo prædita, $4\frac{1}{2}$ lin. longa. Laciniæ calycis superior et inferior oblongo-lineares; illa 8 lin. longa, obtusa cum mucrone, trinervis, hæc paulo brevior, binervis, apice brevi spatio bidentata. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa, alba. (v. in h. Wallich. et Hooker).

2. A. DIOSCORIDIS (Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 398), foliis lanceolatis integris cauleque pubescentibus, inferioribus subintegerrimis margine spinoso subdentatis, superioribus spinuloso-dentatis, spicâ densâ oblongâ, bracteis ovatis acuminatis apice spinuloso, marginibus subulato-spinosis. ♃ In Libano (Linn.), in Cappadociâ ad Euphratem (Aucher-Eloy! n. 2698 in h. DC. et Hooker n. 268), Kurdistan (h. gen. berol. ex h. Lindl., Strangways! in h. Bentham), in Persiâ (Aucher! n. 2181 in h. DC.). Corollæ labium tenerius et paulo latius quam in præcedentibus. Variat pubescentiâ plus minus densâ. (v. in h. DC., Hooker, berol. etc.)

3. A. MOLLIS (Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 397), foliis latis cordatis pinnatifido-sinuatis lyratisque subpubescentibus inermibus laciniis angulato-dentatis, spicâ elongatâ laxiusculâ pubescente, bracteis ovalibus subspinoso-inciso-dentatis apice spinuloso-mucronatis. ♃ In Dalmatiæ, Istriæ, Italiæ, Siciliæ, Sardiniæ Galliæ merid. humentibus duris rupestribusque, in fossis arcis Perpignan (Endress! in h. Mart.). — Sibth. fl. gr. t. 610, Sabb. hort. rom. 3 t. 13, Lam. ill. t. 550 f. 2, h. Willd. n. 11726 fol. 2, Vahl!, DC.! fl. fr. 3 p. 493, Reichenb. fl. germ. excurs. 1 p. 364, Host fl. austr. 2 p. 216. Foliis inermibus circumscriptione ovatis, laciniis superioribus contiguis angulatis distinctus a reliquis. Hujus loci probabiliter Acanthus a Dioscoride laudatus. Sub Acantho Virgilii certo Ilex Aquifolia intelligenda est.

β. *niger* (Willd. l. c. et h. n. 11726 fol. 1), foliorum dentibus spinuloso-mucronatis, foliis subinde pinnatipartitis laciniis angustis pinnatifidis. — Cum præcedente: in Algeriâ, locis umbrosis (Bové! in h. DC.), Bonifacio in Corsicâ (h. Mart.!). Acanthus spinulosus Host fl. austr. 2 p. 217. Acanthus sativus vel mollis Virgilii h. Schreb.! fol. 1. (v. in h. Willd., Vahl, DC., berol. etc.)

4. A. LONGIFOLIUS (Host fl. austr. 2 p. 217!), foliis radicalibus elongatis pinnatipartitis glabriusculis, rhachi alatâ, laciniis æquidistantibus rhombeo-ovatis inciso-dentatis basi abrupte coangustatâ cum alâ rhacheos confluentibus, spicâ oblongâ densâ glabrâ, bracteis ovatis spinoso-inciso-dentatis acumine latiusculo brevimucronato. ♃ In Dalmatiæ nemoribus (Host!), prope Fiume Graf! et Noé! in h. gen. berol.), prope Ragusam (Fenzl! in h. Mart.). Acanthus mollis Graf! et Noé! l. c. Fenzl! in h. Mart. Species est foliorum formâ distinctissima. Affinis Acantho molli. Folia suprema lyrato-pinnatifida,

basi pectinata laciniis angustis apice mucronatis subulatis integerrimis, superioribus lanceolatis angulato-subdentatis. (v. in h. berol. et Mart.)

5. A. SPINOSUS (Linn. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 398), foliis pinnatifidis cauleque pubescentibus, laciniis triangulari-acuminatis patentissimis profunde dentatis apice dentibusque spinosis spinis brevibus albidis, spicâ densâ villosulâ, bracteis ovatis acuminatis rectis margine spinoso-dentatis. ♃ In Asiâ minore et Europâ Mediterraneâ. — Reichenb. fl. excurs. 1 p. 364, Sabbat. hort. rom. 3 t. 14, Lam. ill. t. 550 f. 1, Host fl. austr. 2 p. 217, h. Willd.! n. 11729 fol. 2 et 3 h. Vahl! Folia lanceolata, laciniis harumque dentibus apice neque in paginâ spinosis. Flores minores quam in A. spinosissimo.

α. spicâ elongatâ subinde glabrescente.— In Syriâ (Aucher-Eloy! in h. DC.), in monte Tauro (Kotschy pl. cauc. n. 404, h. DC., h. Hooker!). Acanthus spinosus (h. Willd.! n. 11729 fol. 2 et 3).

β. *minor*, ($\frac{1}{2}$-1 ped. altus), caule foliis vix altiore sæpe, hirsuto, spicâ ovali densissimâ magis hirsutâ. — In Oriente (Rousseau! in h. DC.); in insulâ Rhodo (Aucher-Eloy! n. 1321 et 2699 in h. DC. et Hooker n. 2662 et 2669), in Cariâ (Boissier! in h. DC. et Pinard!), in Bannatu (Sadler, Reichenb.). Acanthus hirsutus Boiss.! diagn. 4 p. 85, Pinard! in h. Hooker. (v. in h. Vahl, spec. Forsk., in h. Willd., DC., Hooker, etc.)

6. A. SPINOSISSIMUS (Desf. hort. paris.), foliis pinnatipartitis glabriusculis undique valide spinosis, laciniis distantibus linearibus pinnatifidis, spicâ elongatâ laxiusculâ pilosâ glabrescente, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis recurvis rigidis acumine canaliculato spinoso, lateribus valide quadrispinosis. ♃ Ad viarum margines et latera collium circa Acropolin insulæ Zante (Margot! in h. DC.), ad mœnia Castel Nuovo Dalmatiæ (Ehrenberg! in h. gen. berol.), ad vias inter agros prope Salonam Dalmatiæ (Fenzl! in h. Mart.), Canea (h. gen. berol.!), Naupliam (h. reg. monac.!), Spalatro in Dalmatiâ (Petter! Biasoletto! in h. DC., Alexander! in h. Hooker). — Pers. synops. 2 p. 179, Reichenb. fl. excurs. 1 p. 364, Host fl. austr. 2 p. 218, h. DC., h. Willd. 11729, fol. 1. Acanthus spinosus Spr. syst. 2 p. 819 et Dietr. syst. 3 p. 819? Acanthus spinosus Biroli! in h. gen. berol. ex hort. reg. berol. Foliorum laciniis angustis distantibus pinnatifidis, nervis laciniarum induratis longe productis spinisque igitur foliorum et bractearum, præsertim harum acumine, validissimis longisque ab Ac. spinoso differt. Spica sæpe pedalis. Rachis hirsuta; caulis autem glabrescens. (v. in h. DC., berol., monac., Hooker, etc.)

β. *mollior*, foliis pinnatifido-sinuatis spinoso-dentatis, spinis brevioribus, nervis laciniarum parum vel non induratis, bracteis ut in *α*, dentibus acumineque paulo brevioribus. — Locis humidis umbrosis circa Hyères, Julio (Riedel! in h. gen. berol.). Acanthus mollis Riedel! l. c. (v. in h. gen. berol.)

Species dubiæ.

A.? RUBENS Raf. fl. lud. p. 36.

A. TETRAGONUS R. Br. in Salt abyss. R. Br. opp. ed. N. ab E. 1 p. 249.

Species exclusæ.

A. ARBOREUS Forsk. = Cheilopsis arborea.

A. CAPENSIS Linn. = Acanthodium Capense.

A. CARDUIFOLIUS Thunb. = Acanthodium carduifolium.

A. CILIARIS Burm. = Blepharis boerhaaviæfolia *β*.

A. DELILII Spr. = Acanthodium spicatum.

A. EBRACTEATUS Vahl = Dilivaria ebracteata.

A. EDULIS Forsk. = Acanthodium spicatum.

A. FURCATUS Linn. = Acanthodium furcatum.

A. GLOMERATUS Lam. = Acanthodium procumbens.

A. HUMILIS h. Vahl = Acanthodium sinuatum N. ab E.

A. ILICIFOLIUS Linn. = Dilivaria ilicifolia.

A. INTEGRIFOLIUS Linn. = Blepharis satureiæfolia.

A. MADERASPATENSIS Linn. = Blepharis boerhaaviæfolia var. β maderaspatensis.

A. POLYSTACHYUS Caill. = Cheilopsis polystachya.

A. PROCUMBENS h. madr. = Blepharis boerhaaviæfolia β.

A. PROCUMBENS Linn. = Acanthodium procumbens.

A. REPENS Vahl = Blepharis mollugiuifolia.

Species non nisi nomine nota.

A. VERUS Wender. apud Steud. nomencl. ed. 2 p. 11.

LXX. CHEILOPSIS *Moquin-Tandon in ann. des sc. nat.* 27 *p.* 230. — Acanthi spec. *auct.*

Calyx 4-partitus, laciniis superâ et inferâ multo majoribus, hac apice 2-4-fidâ dentatâve. Corolla subunilabiata, labio quinquelobo, labii superioris bipartiti laciniis brevibus labio inferiori incumbentibus eidemque adnatis, tubi margine supero fisso angusto. Stamina 4 subdidynama. Filamenta recta, breviora infra antheram hinc strumosa. Antheræ omnes uniloculares, ciliatæ, erectæ, filamento adnatæ. Capsula a basi ad medium tetrasperma lateribus chartaceis. — Frutices Asiæ minoris et Africæ tropicæ, foliis pinnatifidis spinosis, petiolis basi auriculatis. Spica terminalis, molliuscula, bracteis latis, dentato-ciliatis, bracteolis longis angustis pectinatis.

1. C. MONTANA, fruticosa, glabra, caule quadrangulari, foliis caudato-acuminatis pinnatifidis laciniis ovatis acutis sinuato-dentatis apice dentibusque spinosis, spicâ terminali densâ brevi glaberrimâ, bracteis obovatis acutis inciso-dentatis dentibus lineari-setaceis subspinosis, bracteolis lanceolato-linearibus in medio parce spinuloso-dentatis. ♄ In ins. Fernando Po, in montibus vulgaris, Novembri (Vogel!). Acanthus tetragonus R. Br. in Salt abyss. R. Br. opp. ed. N. ab E. 3 p. 249 ?. Pluripedalis. Foliorum solæ costæ subtus hirtulæ, laciniæ basin versus decrescentes. Spica 2-3 poll. longa, ovata. Bracteæ reticulatæ, trinerves, dentibus utrinque 5 apiceque molliter spinosis. Bracteolæ calyce paulo breviores. Calycis laciniæ majores oblongo-lanceolatæ, apice herbaceæ; superior acuta, apice spinuloso-serrata, inferior apice bifida, laciniis dente uno alterove spinulosis. Corolla (pallide lutea?), fere $1\frac{1}{2}$ poll. longa. Filamenta breviora apice introrsum canaliculata, extrorsum strumosa, neque incurva. Staminum majorum loculus antheralis in utrâque valvulâ ciliatus, minorum non nisi in alterâ. (v. in h. Hooker).

C. ARBOREA, caule fruticoso pubescente, foliis glabris lanceolatis acuminatis acumine integerrimo pinnatifidis basi truncatâ in petiolum brevem auriculatum desinentibus, laciniis triangularibus inciso-subdentatis dentibus apiceque laciniæ rigide spinosis, spicâ terminali elongatâ pubescente, bracteis lanceolatis oblongis subovatisve acuminatis nervosis spinoso-ciliatis, bracteolis linearibus pinnatifidis laciniis setaceis, calycis laciniis majoribus ovatis longe acuminatis, superiori acutâ apicem versus spinoso-ciliatâ, inferioris acumine subpalmatim quadrifido, labio oblongo. ♄ Hadie et Kurma in Arabiâ Felici (Forskal! in h. Vahl); Birk el Essheeba in Arabiâ Felici (Botta! in h. Mus. paris. et ex hoc in h. Nees). Acanthus arboreus Forsk. descr. p. 215. Vahl symb. 1 p. 47. Willd. sp. pl. 3. p. 398. Folia fere Cardui nutantis, sed gla

bra, costis subtus puberulis. Auricula ad basin petioli suborbicularis, spinuloso-dentata. Calycis lacinia superior pollicaris; laciniæ laterales fere duplo breviores, ovales, longe setaceo-acuminatæ, molliter ciliatæ, inermes. Corollæ labium obconicum, apice rotundatum, quinquelobum, purpureum. (v. in h. Vahl. paris. et ex eo in h. Nees).

3. C. POLYSTACHYA (Moquin-Tandon in ann. des sc. nat. 27 p. 230), caule fruticoso, foliis glabris oblongis acuminatis acumine integerrimo pinnatifidis basi truncatâ in petiolum brevem auriculatum desinentibus laciniis triangularibus parce spinoso-dentatis apiceque spinosis, spicis in caule ramisque oppositis terminalibus elongatis minutissime puberulis, bracteis ovalibus longe rigideque acuminatis nervosis dentato-spinosis dentibus basi extrorsum compositis, bracteolis lanceolatis pinnatifido-spinosis, calycis laciniis majoribus ovato-oblongis apice angustioribus parce spinuloso-serratis, superiore acutiusculâ, inferiore apice mucronato-bidentatâ. ♄ In Ægypto (Caillaud), in regno Fazohel (Kotschy! n. 489 in h. Hooker), Adowa et Gondhar (Quartin-Dillon! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees). Acanthus polystachyus Caillaud voy. au Méroé 2 t. 62 f. 2. Varietatem censeo C. arboreæ; differt amplitudine foliorum et florum maximeque bractearum et calycis structurâ alienâ. Corolla sesquipollicaris, purpurascens, labio lato. (v. in h. Hooker, paris. et ex eo in h. Nees).

LXXI. ACANTHODIUM *Delile fl. æg. p.* 97, *N. ab E. in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 295 (204). — Blepharacanthus *N. ab E. in h. Ecklon et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285 *et* 444, *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 295 (204). — Acanthi spec. *Linn. et auct.*

Staminum minorum loculus in connectivo recto elongato styliformi lateralis, stipitatus, connectivi longitudine. Calycis laciniæ superior et inferior oblongo-lineares, truncatæ, laterales duplo breviores. Corollæ labium quinquelobum. — Spicæ terminales, aut, propter ramulos brevissimos, ad speciem axillares, bracteis imbricatis spinosis tectæ, a basi florentes. Bracteolæ oppositæ, lineares. Frutices Asiatici et Africani humiles, foliis bracteisque sæpe spinosis rigidisque.

§ 1. *Bracteæ lateraliter pinnatim spinosæ.*

* *Folia primordialia reliquis conformia.*

1. A. PROCUMBENS (N. ab E. in Linnæâ 15 p. 362), fruticosum, procumbens, foliis lanceolatis bracteisque ovalibus apice molliter spinosis inæqualiter setaceo-ciliatis, ramulis spicigeris brevissimis. ♄ In promont. Bon. Spei, ad prædium Pauli Maré haud procul a flumine Zwartkopsrivier, solo argillaceo-arenoso, Uitenhage, (Eklon! Burchell! in h. Hooker). Acanthus procumbens Linn. Thunb. fl. cap. 2 p. 456, Vahl h.! (specim. Thunb. et Lamarck.), Willd. sp. pl. 3 p. 399, h. n. 11732 (specimen superius), h. DC. (spec. Drèg.), Meyer in h. Drèg. Blepharis procumbens Pers. synops. 2 p. 180, Spr. syst. 3 p. 820. Acanthus (Blepharis glomerata J.) Poir. enc. méth. suppl. 1 p. 89. Acanthus glomeratus Lam. enc. 1 p. 23. Flores cœrulei. (v. in h. Ecklon, Drèg., Vahl, DC. etc.)

2. A. ANGUSTUM, fruticosum, procumbens, foliis linearibus mucronatis integerrimis margine revolutis supra punctulis exiguis exasperatis scabrisque, spicis in ramulis brevissimis axillaribus terminalibusque ovatis, bracteis ovali-oblongis carinatis subulato-acuminatis acumine spinoso, margine apicem versus utrinque 4-5-spinosis spinis setaceis superioribus majoribus, costis scabris. ♄ In promontorio Bonæ Spei prope Schoon Strom, Junio (Burchell! in h. Hooker). Habitu proximum A. procumbenti, differt foliis multo angustioribus et bracteis longioribus rigidioribus acumine longo rigido lateribus paucispinosis spinis rigidioribus. Flores cœrulei. Ab A. hirto et grosso differt bractearum formâ. (v. in h. Hooker).

3. A. GROSSUM, humile, ramis procumbentibus adscendentibus foliisque linearibus margine revolutis supra scaberrimis, bracteis rhombeis spinoso-dentatis in nervis hirsutis, spicis in centro ramificationum confertis ovatis ovatove-oblongis sessilibus. ♄ In Africâ occidentali infra tropicum austrum versus (h. Hooker!). Ab A. hirto differt foliis supra setulis exiguis adpressis confertim tectis et bracteis in medio paulove inferius rhombeo-dilatatis utrinque spinis 3-4 fortioribus præditis hinc longe acuminatis acumine in medio utrinque unidentato. Acervus spicarum pugni magnitudine aut major. (v. in h. Hooker).

4. A. HIRTUM (Hochst. in Kotschy it. nub. n. 256), fruticulosum, hispidulo-scabrum, foliis lanceolato-linearibus integerrimis rariterve ciliato-denticulatis, bracteis ovatis ciliato-dentatis margine carinâque hirsutis, spicis solitariis cylindricis brevissime pedunculatis. ♄ In savannis, circa montem Cordofanum Kohn colles incolens, Novembri (Kotschy!), in Senegambiâ (h. Hooker !). Simile A. procumbenti, a quo imprimis differt spicis 2-3 poll. longis dichotomiæ impositis, ramis strictis erectis, foliis duplo longioribus (2 poll. longis) fere linearibus sæpe integerrimis raro dente uno alterove setigero præditis, bracteis sinuato-dentatis dentibus setaceo-attenuatis. (v. in h. Hochst., Hooker, Mus. paris. et Nees).

α. ramis erectis. — In Abyssiniâ. Acanthodium hirtum Hochst. l. c.

β. ramis procumbentibus adscendentibus magis pubescenti-canis. — In Senegambiâ, in montosis circa Bakelet in arenosis Ouallo (Heudelot! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees). Blepharis linariæfolia Pers. synops. 2 p. 180.

5. A. SPICATUM (Delile fl. ægypt. p. 97 t. 33 f. 3), fruticulosum, erectum, subacaule, pubescenti-velutinum, albido-glaucum, foliis ad basin caulis paucis parvis ovalibus oblongisve spinoso-dentatis (subinde nullis), spicâ columnari quadrifariâ, bracteis lanceolatis spinoso-acuminatis et utrinque 2-3 spinis rigidissimis præditis valide 5-nervibus squarroso-patentibus flore longioribus. ♄ In Arabiâ, Lohaje (Forsk. !), in Ægypto (Delile! Acerbi! in h. DC.), in deserto Suez (Delile! in h. gen. berol., Aucher! n. 2696 in h. DC.), in deserto Cairico circa Suez et Valbeo Baruk prope Djedda, Aprili et Maio (Bové n. 53 in h. DC.), ad cisternas Geddæ in arenosis, Octobri-Febr. (Fischer! n. 148 in h. Hooker), Cordofan in Ægypto superiore (Kotschy! n. 33 in h. Hooker), in rupibus prope Nakkeb Arabiæ Petrosæ (Schimper!), in Arabiâ Felici, Djenaat, Mons, Maammara (Botta! in h. Mus. paris. et Nees, Lenz! in h. Bentham), in Nubiâ inter Korosko et Babu (Kotschy! n. 341 in h. Hooker). — Dietr. synops. 3 p. 594. Acanthus Delilii Spr. syst. 3 p. 819, Aucher l. c. Schimp.! it. arab. in h. un. itin. n. 367. Acanthus pectinatus h. Willd. n. 11727 (ex Ægypto). Acanthus edulis Vahl symb. 1 p. 48 et h.! Forsk. descr. p. 114, Willd: sp. pl. 3 p. 400. Blepharis edulis Pers. synops. 2 p. 180. Ruellia ciliaris Linn. mant. p. 89. Ruellia persica Burm. fl. ind. p. 135 t. 42 f. 1. Glaucedine et spicâ solâ sæpe totam plantam constituente, tum bracteis longis rigidissimis patulis in spinam simplicem canaliculatam protractis facilis cognitu. Bracteæ inferiores in spicis maxime elongatis sæpe sunt steriles. Corolla cœrulea. Folia edulia cruda, sapida. Semina recentia in manu mixta salivâ cum fragore dissilire aiunt. (Forsk. l. c. b.) (v. in h. berol., Vahl, DC. Hochst. etc.)

β. *Echinus* (DC.) vix sesquipollicare, ovatum, undique foliis spinosis tectum. Acanthodium Delil. in h. Juss. fide Sched. DC. (v. in h. DC.)

6. A. SINUATUM (N. ab E. in Linn. 15 p. 362), suffruticosum procumbens, foliis oppositis oblongis sinuato-pinnatifidis bracteisque ovatis nervosis valide spinosis glabris incanis, ramo spicigero subradicali erecto. ♄ In Promont. Bon. Spei, in rupestribus inter Grahamstown et montem Bothas (Albany), Julio cum floribus (Ecklon !). Acanthus humilis h. Vahl! (specimen Thunbergianum). Distincta species, bracteis fere Acanthi capensis, sed floribus cœruleis

Acanthi procumbentis. Rami steriles breves, procumbentes. Radix recta, perpendicularis.

? β. *nanum*, acaule, vix pollicare (cum spicâ), ramulo gracili, spicâ omnino sessili, foliis asperis spinis dentium conicis albis, bracteis obovatis mucronato-acutis utrinque 2-3-spinosis in tergo hirsutis (fere ut in A. hirtinervio) præditis. — Ad mare Rubrum (h. Hooker!). An Ac. spicati forma nana? (v. in h. Hooker).

7. A. DIVERSISPINUM, fruticosum, procumbens, pubescenti-velutinum, foliis oblongis utrinque 2-3-dentatis dentibus apice brevi-spinosis, ramulis spicigeris brevissimis, bracteis inferioribus spiniformibus simplicibus, vel spinoso-dentatis, superioribus ovalibus in acumen spiniforme rigidum productis utrinque apicem versus trispinosis. ♄ In Africâ australi extratropicâ (Burchell! cat. geogr. plant. afric. austr. extratrop. n. 2377 in h. DC., Bergius! in h. gen. berol.). Corolla cœrulea. Differt ab A. procumbente acumine bractearum longiore rigide spinoso recto nec recurvo; ab Ac. sinuato foliis haud sinuatis et spicis lateralibus.

α. spinâ bractearum terminali spinis lateralibus ei proximis multo longiore; ad quam citata præcedentia spectant. (v. in h. DC. et berol.).

β. spinâ bractearum terminali spinas laterales ei proximas æquante, at semper tamen iis rigidiore. — In promontorio B. Sp. (Hoffmannsegg! in h. Willd), Modderfontein prope Grootrivier (Lichtenstein! in h. gen. berol.). Acanthus furcatus h. Willd. n. 11731! et Lichtenst.! in h. gen. berol. (v. in h. Willd. et gen. berol.)

8. A. SERRULATUM, fruticosum, procumbens, subtilissime velutino-pubescens, foliis oblongis adpresse spinuloso-serratis mucronatis subtus pallidioribus, ramulis spicigeris brevissimis, bracteis obovatis velutinis apicem versus utrinque 4-6-acanthis spinis lateralibus terminali parum brevioribus. ♄ Ad Aapjes Rivier et Macalisberg in promont. Bon. Spei, Novembri (Burchell! in h. Hooker). Caulis flexilis, mollis. Folia 9 lin. longa. Flores cœrulei. Serraturis spinulosis adpressis foliorum satis distinctum a reliquis; Ac. diversispino ante omnia simile. (v. in h. Hooker).

9. A. MARGINATUM, fruticosum, humile, adscendens, foliis primariis..., axillaribus bracteisque lanceolatis calloso-marginatis a basi apiceque dentato-spinosis glabris glaucis, dentibus setaceis patentissimis. ♄ In Africâ australi (Burchell! cat. pl. afric. austr. extratr. n. 1902 in h. DC.). Fruticulus 1-2 poll. altus, a basi divisus, glaber. Rami fusci, inferne nudi. Folia et bracteæ subconformia, utrinque spinis setaceis 6-8 rufescentibus prædita apiceque simpliciter spinosa. Calyx et corolla fere ut in A. capensi, hæc autem paulo major, foliorum et bractearum spinæ plures, tenuiores. Affine A. macro, sed differt foliis, quod ad partem foliaceam latioribus neque fere ad costas redactis lineari-pectinatis. An A. squarrosi forma nana? (v. in h. DC.)

10. A. SQUARROSUM, fruticosum, ramosum, caule pulverulento-tomentoso adscendente, foliis primariis secundariisque conformibus dissite spinoso-dentatis glabris dentibus setaceis patentissimis, spicis terminalibus, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis recurvatis calloso-marginatis apice medioque spinosis. ♄ In promontorio Bonæ Spei, ad Kat Rivier fluvium, Martio, etc. (Burchell! in h. Hooker). Flores cœrulei, sicci flavescunt. Folia primaria cum petiolo 4-5 poll. longa, 6-7 lin. lata. Bracteæ squarroso-patentes, ½ poll. longæ, in medio utrinque spinis 3-4 patentibus, apice longe acuminatæ integerrimæ, margine et sæpe etiam costis albidis, cæterum virides. Differt ab A. marginato magnitudine et bracteis recurvis, tum et ab illo et ab A. capensi γ. leucographo floribus cœruleis nec luteis. Ab A. sinuato differt bracteis multo longioribus apiceque attenuatis. (v. in h. Hooker).

** *Folia primaria spinescentia.*

11. A. FURCATUM, fruticosum, erectum, foliis primariis spinescentibus, axillaribus cuneiformi-lanceolatis mucronatis dentato-spinosis (inermibusve) puberulis, bracteis ovatis concavis nervosis utrinque uni-bispinosis, apice lineari-producto palmato-trispinoso. ♄ in Carro infra Bockland, Octobri, Novembri (Thunberg). Acanthus furcatus Thunb. fl. cap. ed. Schult. 2 p. 455, Willd. sp. pl. 3 p. 399. Rami albicantes, glabri. Bracteæ quinquenerves, apice plus minus prominente trinervi lineari. Corolla cœrulea.

β. *integrifolium*, foliis integerrimis mucronatis, bracteis utrinque unidentatis. — In promontorio Bon. Spei (Drège!). Acanthus integrifolius E. Mey.! in cat. pl. Drèg. ann. 1837. Acanthus furcatus h. DC. (v. in h. DC. et Drèg.)

γ. *ramosissimum*, caule humili, foliis dentatis, bracteis apice minus productis. — Ad Gamka fluvium, Aprili (Burchell! in h. Hooker). (v. in h. Hook.)

12. A. MACRUM, fruticosum, erectum, foliis primariis spinescentibus, axillaribus lineari-lanceolatis mucronatis integerrimis puberulis, bracteis lanceolatis attenuatis trinervibus utrinque 2-3-spinosis apiceque palmato-trispinosis spinis patentissimis. ♄ In promontorio Bon. Spei (Drège!). Acanthus macer E. Meyer! cat. pl. Drèg. ann. 1837. Persimile A. trispino et ejus probabiliter varietas macrior, differt solummodo bracteis multo angustioribus in longitudinem protractis spinisque lateralibus duabus fortioribus instructis accedente subinde tertio dente minore magisque inferiore. Color albidus, rami ut in præcedente. (v. in h. Drèg.)

13. A. CAPENSE (N. ab E. in Linnæâ 15 p. 361), fruticosum, erectum, foliis primariis spinescentibus, bracteis utrinque tri-quadrispinis (1), ramulis florentibus longiusculis. ♄ In promontorio Bon. Spei: ad prædium Pauli Maré in viciniâ fluminis Zwartkopsrivier et in collibus Karro similibus ad flumina Sonndagrivier, van Stadens rivier, Curirivier et in jugo Krakammæ (Uitenhage), in Karro, prope Gauritzrivier fluvium (Distr. George), ad castellum Beaufort in finibus terræ Caffrorum (Ceded Territory). Floret per omnem fere annum. Acanthus Capensis Linn. Thunb. fl. cap. 2 p. 455, Willd. sp. pl. 3 p. 399. Blepharis Capensis Pers. syn. 2 p. 180. Blepharis furcata Eckl. pl. cap. n. 563. Acanthus furcatus h. Vahl. Frutex humilis, rigidus. Folia primaria caulis et ramorum subulata, spinescentia, inferius utrinque dentibus 1-2 spinosis armata, superiora majora. Ramuli axillares aut abortivi aut breves, foliorum aliquot paribus in fasciculum confertis oblongis lanceolatisve petiolatis dentibus nonnullis (2-3 utrinque) parvis spinulosis præditis. Flores lutei.

α. foliis axillaribus lanceolatis molliter spinosis, bracteis utrinque tridentatis. — (Drège! pl. cap. n. 7930, Ecklon in h. gen. berol. n. 1, 2). (v. in h. berol.)

β. foliis axillaribus oblongis molliter spinosis, bracteis utrinque quadridentatis. Acanthus furcatus b. E. Meyer! in h. Drèg., Mund! in h. gen. berol. (v. in h. Drèg. et berol.)

γ. *leucographum*, foliis axillaribus lanceolatis valide spinosis spinis costâque albis, bracteis albo-nervosis (7-9-spinis). — Solo Karro in viciniâ fluminis Gauritzrivier, Decembri, (Ecklon! in h. gen. berol. n. 94, 12, Drége! pl. cap. n. 7933, h. gen. berol. ex h. Zeyher). Acanthus capensis h. Vahl! fol. 2 (specim. Thunb.). (v. in h. berol. et Vahl).

δ. *villosum*, bracteis villoso-canescentibus latioribus. — In fruticetis solo calcareo et Karro inter Sonndagrivier et Coegarivier flumina (Uitenhage), Maio cum floribus et fructu (Thunberg, Ecklon!), Uitenhage (h. Hooker). Acanthus furcatus h. Hooker! (v. in h. Hooker).

(1) In Linnæâ l. c. loco quadrifariis legendum: quadrispinis.

δ*. *villosum subacaule*, ramis e radice brevissimis confertis ad spicas usque nudis foliisque primariis spiniformibus orbatis, infra spicas foliosis foliis oblongis repando-dentatis dentibus apiceque spinosis, bracteis villosis utrinque 3-4-dentatis dentibus villoso-ciliatis. — Fish River, Maio (Burchell! in h. Hooker). Spithamæa. Bracteæ et flores ut in var. δ. (v. in h. Hooker).

ε. *integrifolium*, foliis axillaribus lanceolato-linearibus integerrimis inermibus margine revolutis, bracteis ut in var. β. — In fruticetis montis Konabshooyde inter Konab et flumen Vischrivier, Julio (Ecklon! Drège, Krebs! in h. gen. berol.). Blepharis furcata h. Zeyher! in h. gen. berol. Acanthus capensis E. Meyer! a et c in h. Drèg. (v. in h. berol., Eckl.! Drèg.)

ζ. *inerme*, foliis lanceolatis spinoso-dentatis mucronatis, spicis paucifloris, bracteis apice mucronatis margine integerrimis submembranaceis. (v. in h. Hooker).

14. A. HIRTINERVIUM, fruticosum, erectum, ramosum, foliis primariis spinescentibus, axillaribus subspathulatis vel inermibus vel uno alterove dente spinoso præditis mucronatis glabris, bracteis obovatis quinquenervibus ad nervos hirsutis mucronatis latereque spinoso-serratis. ♄ In promont. Bon. Spei (Drège! pl. cap. n. 7932). Simile A. capensi var. δ villoso, sed differt spinis bractearum multo brevioribus, bracteis autem majoribus nervis valde elevatis hirsutis. Frutex rigidus, semipedalis-spithamæus, foliis primariis spiniformibus simplicibus trifidisve axillaribus 6-10 lin. longis. Corolla flava. (v. in h. Drège).

§ 2. *Bracteæ apice palmatim spinosæ.*

15. A. GLAUCUM, subacaule, glabriusculum, foliis lineari-lanceolatis remote dentatis dentibus apice spinosis, spicâ terminali cylindricâ elongatâ, bracteis obovato-cuneatis apice trifidis laciniis apice spinosis. ♃ In promontorio Bonæ Spei (Drège!). Acanthus glaucus E. Meyer! cat. pl. Drèg. ann. 1837. A reliquis differt bracteis ex ovato oblongis subdistantibus apice trifidis tridentatisve, dentibus brevibus ovatis, medio latiore in spinam 4-5 lin. longam excurrente, lateralibus cum spinâ vix 1-1½ lin. longis; nervi tres, quorum laterales apice cum medio coeunt. Spica fere radicalis, sessilis, 4 poll. longa, folia triplo et amplius excedens. Calycis laciniæ majores ovali-oblongæ, sericeo-pubescentes; superior obtusa, trinervis, inferior mucronato-acuta, 5-nervis. (v. in h. Drège).

16. A. SPATHULARE, fruticosum, erectum, caule sericanti-cano, foliis lanceolatis sinuato-dentatis spinosis velutinis, spicâ terminali lateralibusque subsessilibus globosis, bracteis late cuneiformibus apice truncatis quinque- (vel sex-) spinosis, spinis intermediis validis, mediâ bractearum superiorum foliaceâ spathulato-lanceolatâ mucronatâ. ♄ In promontorio Bonæ Spei (Drège!). Acanthus spathularis E. Meyer! cat. pl. Drèg. ann. 1837. Distinctum formâ spicarum et bractearum (altitudine suâ fere latiorum 5-nerviarum) spinâ mediâ in processum foliaceum spathulatum subinde serrato-dentatum mutatâ, spinis isti proximis subulatis validis longisque, tum lateralibus, quæ illas sequuntur, his multo minoribus. Calycis laciniæ majores suborbiculatæ. An forma monstrosa A. carduifolii? (v. in h. Drège).

17. A. HOFFMANNSEGGIANUM, acaule, velutino-pubescens, foliis lanceolatis sinuato-dentatis spinosis, spicâ subsessili oblongâ densissimâ, bracteis obovato-cuneatis palmatim quinquefidis laciniis pinnatifido-spinosis pungentibus. ♃ In promont. Bon. Spei, Modderfontyn (Lichtenstein! n. 407 in h. gen. berol. ex parte, Hoffmannsegg! in h. Willd). Acanthus carduifolius h. Willd! n. 11728. Ab A. carduifolio, cui habitu omni congruum, sane differt bracteis ad medium usque (tri-) quinquefidis laciniis apice longe spinosis, mediâ lateralibusque etiam latere basin versus utrinque bi-trispinosis spinis subulatis, intermediis subsimplicibus subulatis basi sæpe bidentatis. Corolla angusta,

cœrulea, tubo longiusculo. A Thunbergio cum nostro A. carduifolio confusum est. (v. in h. Willd. et gen. berol.)

18. A. GLABRUM, subacaule, glabrum, foliis lanceolatis sinuato-dentatis spinosis, spicâ terminali cylindricâ, bracteis obovato-cuneatis truncatis apice palmato-quinquespinosis margineque juxta apicem serrato-bispinulosis. ♃ In promontorio Bon. Spei (Drègé!). Acanthus glaber E. Meyer! cat. pl. Drèg.! ann. 1837. Acanthus carduifolius Linn. suppl. Willd sp. pl. 3 p. 397, forma « foliis nudis, » ex descriptione. Differt ab A. carduifolio foliis glabris, spicâ angustiore, bracteis angustioribus, spinis longioribus. Bracteæ 5-nerves. Calycis laciniæ majores oblongæ, pubescentes. (v. in h. Drège).

19. A. CARDUIFOLIUM, subacaule, villoso-subtomentosum, foliis lanceolatis sinuato-dentatis spinosis, spicâ terminali cylindricâ, bracteis subrotundis apice palmato-quinquespinosis margineque juxta apicem serrato-unispinulosis. ♃ In rupibus Hantum promontorii Bonæ Spei (Tunberg, Drège!). Acanthus carduifolius Linn. suppl. p. 294, Willd sp. pl. 3 p. 397, h. Vahl! E. M.! cat. pl. Drèg. ann. 1837. Canescit. Folia spicâ longiora. Spica crassior quam in A. glabro. Calycis laciniæ majores ovales, villosæ. (v. in h. Vahl et Drège).

LXXII. ACANTHOPSIS *Harvey in Hook. Lond. journ. bot. 7 p. 28*, *Meisn. gen. suppl. p. 367*. — Dilivariæ spec. *N. ab E. in Linnæâ* 15 *p.* 363.

Calyx 4-partitus, laciniis anticâ et posticâ multo majoribus, hac bidentatâ. Corolla unilabiata, tubo tenui, labio (antico) breviter quinquelobo, lobo medio majore, lateralibus auriculiformibus, margine postico (faucium) emarginato, dente (in alterâ specie) in sinu posito. Stamina 4, summo corollæ tubo inserta, exserta; antheræ omnes uniloculares, barbatæ, apici subulato filamenti puncto medio affixæ (nec oscillantes). Ovarium. . . . . Stylus filiformis. . . . . . Stigma acutum, incurvum, margine dorsali spongioloso. Capsula brevis, ovata, compressa, a basi bilocularis disperma. Semina compressa, retinaculis suffulta. — Herbæ capenses, foliis spinoso-dentatis, spicis terminalibus densis, bracteis multifidis rigidis spinosis. — Genus quod ad characteres simile Dilivariæ, differt tubo corollæ longiore angusto molli, labio profundius quinquefido nec trifido.

1. A. HORRIDA, fruticosa, foliis lanceolatis pinnatifidis squarroso-spinosis, bracteis cuneiformibus palmato-spinosis, superioribus pennato-pilosis. ♄ In promont. B. Sp. in monte Kamiesberg solo argilloso, Namaqualand, Novembri (Ecklon! n. 73, 11, Drège!). Dilivaria horrida N. ab E. Ac. cap. in Linnæâ 15 p. 363. Acanthodium plumulosum E. M.! cat. pl. Drèg. ann. 1837. Denticulus parvus in sinu labii. Calycis laciniæ majores ovales. Bracteæ 5-9-nerves, apice simpliciter palmato-spinosæ. (v. in h. Ecklon et Drège).

2. A. DISPERMA (Harvey l. c.), herbacea, subacaulis, foliis omnibus radicalibus lanceolatis basi attenuatis repando-dentatis spinoso-ciliatis, spicâ ovatâ sessili, bracteis altitudine latioribus palmato-multifidis laciniis spinosis. ♃ ? In promontorio Bon. Spei (Drège!). Acanthodium dispermum Meyer cat. pl. Drèg. Planta humilis, radice simplici. Folia hirta, longitudine spicæ. Bracteæ trifidæ, laciniis lateralibus brevioribus trifidis, lacinulis spinosis basi compositis. Calycis laciniæ majores latæ, ovatæ, cuspidatæ, aristato-acuminatæ, 7-9-nerves. (v. in h. Drége).

LXXIII. ISACANTHUS.

Calyx 5-partitus, chartaceo-cartilagineus, laciniis conformibus angustis elongatis apice integris, superiore inferioribusque paulo latioribus. Corolla unilabiata, tubo tenui, labio breviter quinquelobo lobis subæqualibus, margine postico faucium emarginato integro. Stamina 4, tubi apici

inserta, exserta; antheræ omnes uniloculares, dimidiato-ovales, adnatæ, conformes, basi barbatæ, ad suturam parce ciliatæ. Stigma obtusum. Capsula oblonga, a basi bilocularis 2-4-sperma, retinaculis brevibus. Semina apice barbata. — Frutex Africanus ramosus, inermis, foliis integerrimis, floribus maximam partem albis. Spica terminalis, brevis, pauciflora, bracteis bracteolisque calyce brevioribus, his bracteis latioribus.

I. Vogelii. ♄ Ad promontorium Palmas Africæ occidentalis, Julio (Vogel! in h. Hooker, Ansell! in h. Hooker et Bentham). Frutex 2-3-pedalis, erectus, ramosus. Rami teretiusculi, glabri, sicut folia punctulis exiguis exasperati. Folia 2-3 poll. longa, ¾-1¼ poll. lata, subcaudato-acuminata, acumine obtusiusculo, basi acutâ in brevem petiolum decurrentia, reticulata, supra nitida, opposito minore. Spicæ in apice ramorum capituliformes, sessiles. Bracteæ 3 lin. longæ, lanceolatæ; bracteolæ oblongæ, acutæ, 6 lin. longæ, hæ et illæ asperulæ, virides. Calyx fere pollicaris, lævis, laciniis chartaceis rigide erecto-patulis pallidioribus, superiore paulo longiore et latiore acutâ, tum inferioribus paulo minoribus, his lateralibusque setaceo-acuminatis convoluto-canaliculatis. Corolla pollicaris, albida, basin versus rubella, labio cuneiformi, laciniis ovalibus viridulis. Capsula pallide rufa, 5 lin. longa. (v. in h. Hooker et Bentham).

LXXIV. SCLEROCHITON *Harvey in Hook. Lond. journ. bot.* 1 *p.* 27, *Meisn. gen. suppl. p.* 367.

Calyx bibracteatus, scariosus, rigidus, persistens, 5-partitus, laciniis subinæqualibus obtusis. Corolla unilabiata, tubo incurvo, fauce latiore superne fissâ, limbo hinc plano quinquelobo. Stamina 4, tubo inserta, exserta, basi per paria confluentia, subæqualia, antheris unilocularibus loculo semiovato margine ciliato. Stylus persistens, stigmate bidentato. Capsula indehiscens?, coriacea, bilocularis, a medio disperma, inferius compressa et mollior. Semina retinaculis suffulta? — Suffrutex Capensis, erectus, foliis parvis rigidis subovalibus subdentatis glabris nitidis basi apiceque attenuatis acumine apicis obtuso, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, bracteolis calyce brevioribus ovatis obtusis ejusdemque laciniis siccis subscariosis multistriatis. Corolla subcoriacea, rubra, 8-9 lin. longa.

S. Harveyanus (N. ab E.). ♄ in promontorio Bon. Spei (Drège! h. n. 4037), Orangeriver (Burchell! in h. Hooker, Krebs! in h. Moricand). (v. in h. Drège, Hooker et Moricand).

Tribus VII. *APHELANDREÆ N. ab E.* — Justicieæ div. 1. Aphelandreæ *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 98 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 296 (204) *ex parte.*

Calyx quinquefidus, laciniis æque longis, duabus lateralibus paulo angustioribus, membranaceo-chartaceis striatis. Corolla vel hypocrateriformis aut infundibuliformis limbo subregulari, vel bilabiata aut ringens. Stamina 4 subdidynama, antheris unilocularibus, sæpe hirsutis. Capsula prope a basi 4-sperma. Inflorescentia spicata.

CONSPECTUS GENERUM.

LXXV. *Crossandra.* — Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo subregulari 5-fido superne ad tubum usque fisso. Stamina inclusa. — India orientalis.

LXXVI. *Stenandrium.* — Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis vel hypocraterimorpha, limbo subæquali 4-5-fido. Stamina inclusa. Plantæ parvæ. — Americæ calidioris loca editiora.

LXXVII. *Polythrix.* — Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo trifido subæquali. Stamina inclusa. — Madagascar.

LXXVIII. *Geissomeria.* — Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbo brevi subbilabiato. Antheræ exsertæ. — America tropica.

LXXIX. *Salpixantha.* — Calyx 5-dentatus. Corolla tubulosa, sursum sensim ampliata, limbo regulari patenti-recurvo. Stamina corollam æquantia. — America tropica.

LXXX. *Lagochilium.* — Calyx 5-partitus. Corolla ex infundibuliformi bilabiata, limbo 4-5-fido, his labio superiore profunde bifido, inferiore trifido. Stamina limbum æquantia. — America tropica.

LXXXI. *Strobilorhachis.* — Corolla bilabiata, tubo gracili incurvo, faucibus late campanulatis, labiis latis, superiore bilobo, inferiore trilobo. Stamina inclusa. Stigma compresso-infundibuliforme, bilobum. — Brasilia.

LXXXII. *Aphelandra.* — Corolla bilabiata vel ringens, tubo elongato in fauces transeunte, labio superiore fornicato apice bidentato, inferiore trifido. Antheræ exsertæ. — America tropica.

LXXV. CROSSANDRA *Salisb. parad. lond. t.* 12, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 98 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 703, *Meisn. gen. p.* 296 (204).—Harrachia *Jacq. ecl. t.* 21. — Justiciæ spec. *Linn.*—Ruelliæ spec. *Andr.*

Calyx quinquepartitus, laciniis latis, interioribus brevioribus. Corolla tubo longo, limbo plano quinquefido superne ad tubum usque diviso. Stamina quatuor didynama in tubo latentia. Antheræ uniloculares, hirtæ, margine ciliatæ. Capsula compressa, bivalvis, a basi tetrasperma. Dissepimentum adnatum. — Frutices Indiæ orientalis, foliis subintegerrimis, floribus speciosis rubris. Spica terminalis tetragona, bracteis oppositis latis herbaceis, propriis angustis membranaceis.

1. C. INFUNDIBULIFORMIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98, Wight h. propr. n. 1977, ic. 2 t. 461), caule pubescenti-hirto, foliis verticillato-ternis quaternisve ovato-oblongis utrinque punctulato-asperis scabrisque, bracteis ciliatis, spicis longe pedunculatis. ♄ In Indiâ orientali. Bracteæ nervis pluribus non multum prominulis striatæ, pilis erecto-patulis ciliatæ. Flores pulchre miniati. (v. v. et sicc. spec. in h. DC. etc.)

α. pedunculo folia æquante, lævi. — In h. Wight! et Madras! Crossandra infundibuliformis h. Willd.! n. 363 fol. 1. Crossandra undulæfolia Ait. h. kew. 4 p. 54. Link en. h. ber. 2 p. 134 n. 1515. Crossandra nutans Wight h. propr. n. 36 olim. Justicia infundibuliformis Linn. sp. pl. p. 21, Burm. fl. ind. p. 7, Vahl symb. 2 p. 17. Ruellia infundibuliformis Andr. rep. n. 542, Wall. cat. n. 2364 b, f, g. Harrachia speciosa Jacq. ecl. t. 21, Blume bijdr. p. 793, Spr. syst. 2 p. 826. Manja-Kurini Rheed. h. mal. 9 p. 121 t. 62.

β. pedunculo folia superante, scabro. — In Noacote Nepaliæ (Wallich!), in Singapore (Prince!), in convallibus nemorosis provinciæ Maduræ (Wight!), in Ceylon (Walker! in h. Hooker!), in Javâ (h. DC.! Schmidel, Blume), in hortis ad Macao (Meyen). Vidi etiam exempla in herb. Russellian.! Heyn.! Hamilt.! Crossandra infundibuliformis h. Willd. n. 263 fol. 2, 3. Crossandra undulæfolia h. Hamilt. Wall. cat. n. 2364

e. Ruellia infundibuliformis Wall. cat. n. 2364 c, d, e, g (ex parte), hort. bot. calc. Wall.

2. C. AXILLARIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98), caule novello scabriusculo, foliis quaternis oblongis glabris læviusculis, spicis axillaribus alternis folio brevioribus, bracteis pubescenti-scabris margine nudis. ♄ In Indiæ orientalis convallibus nemorosis provinciæ Maduræ (Wight!), (Lamarre-Ricquot! in h. gen. berol.). — Wight h. propr. n. 1978, ic. 2 t. 460. Harrachia spinosa h. Hooker! Differt a C. infundibuliformi et oppositifoliâ bracteis non ciliatis sed dense pubescenti-scabris cauleque novello tuberculis setulisve exiguis quasi pruinosis et scabriusculis foliisque paulo brevioribus et punctulis minimis subasperis. Variat pedunculis brevissimis et spicâ longioribus. Foliorum verticilli etiam disjuncti occurrunt e jugis foliorum 2 approximatis constantes. (v. in Wight, Hooker et berol.)

3. C. OPPOSITIFOLIA (Wight herb.), glabra, foliis approximato-quaternis oblongo-lanceolatis lævibus, bracteis ciliatis, spicis subsessilibus terminali-aggregatis. ♄ In montibus Courtallum (Wight!). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 98, Wight h. propr. n. 1979. A C. infundibuliformi distincta glabritie, foliis angustioribus, spicis brevissime pedunculatis in summo foliorum verticillo spurio congestis foliis suis brevioribus, bracteis angustioribus longioribus longius ciliatis ciliis magis patentibus nervis tribus crassis instructis, floribus paulo minoribus, antheris hirsutissimis. (v. in h. Wight et Hooker).

4. C. GUINEENSIS, caule juvenili pubescenti-hirto, foliis oppositis ovalibus repandis utrinque obtusis glabris, petiolo brevi hirsuto, spicâ terminali sessili, bracteis oblongo-lanceolatis mucronato-acutis striatis apicem versus remote ciliato-serrulatis. ♃ In Guineâ (h. Hooker!). Caulis basi repens, dein erectus, mollis. Folia basi angustiore at obtusâ in petiolum desinunt. Bracteolæ lanceolatæ, calyce longiores. Tubus corollæ limbi longitudine. Stamina tubo medio inserta. Antheræ apice acutæ. (v. in h. Hooker).

5. C. HÆNKEANA, herbacea, villosa, foliis quaternis ovato-acuminatis subtus incanis, spicis axillaribus terminalibusque, bracteis ellipticis acuminatis ciliatis. ♃ In regno mexicano (Hænke!). Aphelandra verticillata N. ab E. in h. Hænk.!). Caulis bi-tripedalis. Rami subsimplices, elongati, basi tetragoni, superne teretiusculi, albido-villosi. Folia inferiora poll. $3\frac{1}{2}$ longa, $1\frac{3}{4}$ poll. lata, ovata, superiora angustiora magisque ovato-oblonga, omnia in petiolum longum latumque attenuata, integerrima, supra pilosa, subtus pubescenti-cana. Spicæ solitariæ, $1\frac{1}{2}$-3 poll. longæ. Bracteæ elliptico-oblongæ, cuspidatæ, nervoso-striatæ, extus glabræ, longe ciliatæ, longitudine calycis. Corolla sesquipollicaris, coccinea? glabra, subbilabiata, labio superiore profunde bifido, inferiore trifido, laciniis oblongis obtusis, superioribus angustioribus; tubus a basi in limbum sensim sensimque amplior. (v. in h. Hænk.)

LXXVI. STENANDRIUM *N. ab E. in Lindl. intr. ed. 2 p.* 285 *et* 444, *Endl. gen. p.* 701, *Meisn. gen. p.* 295 (203). —Caldenbachia *Pohl ic. in h. imp. vindob.* n. 2163.

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus scariosis striatis. Corolla infundibuliformis; tubus cylindricus; limbus subæqualis, quadri-quinquefidus, laciniis obtusis; in nonnullis laciniæ duæ superiores altius connatæ et corolla hinc subbilabiata. Stamina 4, apici tubi inserta, inclusa, ad summum fauces æquantia. Antheræ lineares, uniloculares, dorso angusto et apice hirtis pilisque suis cohærentes; filamenta brevia, antherarum sæpe longitudine. Stigma simplex, obconicum, truncatum disco prominulo, ambitu ciliato. Capsula oblonga, ad basin bilocularis septo completo adnato, paulo infra medium tetrasperma. Semina echinata, retinaculis suffulta. — Herbæ Americæ calidioris, pleræque monticolæ aut in planitie editâ crescentes, perennes vel acaules, foliis radicalibus tum pluribus,

subinde longe petiolatis, scapis radicalibus; vel caulescentes suffruticesve, pedunculis axillaribus nudis. Flores spicati. Bracteæ imbricatæ, subinde serratæ. Bracteolæ calyce breviores, setaceæ. Genus proximum Crossandræ, differt corollâ subregulari, antheris angustioribus habituque humili.

* *Acaulia vel subacaulia, corollâ sæpe subregulari, tubo faucibus (sæpe brevissimis) longiore.*

1. S. DIPHYLLUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 75), subacaule, hirsutum, scapo supra basin diphyllô, foliis ovatis obtusis petiolatis, bracteis ovali-oblongis lanceolatisve acutis integerrimis. ♃ In Brasiliâ. Radix obliqua vel horizontalis, tuberosa, tuberibus in fibris radicis pendulis apice fibroso-barbatis. Scapus in var. α 1-1½ poll. altus, dense hirsutulus pilis haud ita longis. Folia saturate viridia, prope a basi duo 3-4 lin. longa, ovata, obtusa, e basi rotundatâ in petiolum laminâ breviorem attenuata, hinc subspathulata; infra hoc par foliorum alterum accedit foliorum minimorum spathulatorum; in formâ β scapus deest et par foliorum caulinorum cum foliis radicalibus confluit. Spica circiter 6 lin. longa, oblongâ, subsquarrosa. Bracteæ ciliatæ, 3 lin. longæ, inferiores ovales, superiores oblongæ, subinde omnes vel oblongæ vel lanceolatæ. Bracteolæ setaceæ, calyce breviores. Calyx bracteâ brevior, laciniis lanceolato-attenuatis striatis subtilissime ciliolatis. Corollæ violaceæ vel pallide cœruleæ, tubus 2 lin. longus, limbi laciniæ 5 lin. longæ, ad tubum fere discretæ, oblongo-cuneiformes, obtusæ, inferior latior disco ad basin hirsuto. Antheræ inclusæ, apice præsertim hirtæ.

α. *longiscapum*, scapo foliis longiore. — Ad S. Paulo in prov. ejusdem nominis (Riedel! in h. acad. petrop. n. 50), in campis siccis prope Itarare, Februario (Riedel! in h. imp. petrop. n. 281). (v. in h. petrop.)

β. *exscapum*, spicâ sessili subsessilive. — In Campis ad Porto Alegre, Rio Grande, Octobri (Sellow! in h. reg. berol. n. 80), Banda oriental, Buenos-Ayres (Tweedie! in h. Bentham et Hooker). Corolla saturate rosea (Sellow! in shed.). (v. cum formâ interm. in h. berol., Hooker et Bentham).

2. S. DULCE, acaule, scapo foliis breviore foliisque elliptico-oblongis obtusis repandis subtus ad costas petiolisque hirsutulis, bracteis lanceolatis acuminatis integerrimis enervibus ciliatis. ♃ Prope Talcahuana urbem Chilensem (Cavanilles), ad Valparaiso locis sabulosis siccis (Mac Rae! in h. Lindl. atque ex eo in h. Mart., Bridges! in h. Hooker et Bentham n. 302), Chili (Chamisso! in h. gen. berol.), prope Zacatecas in regno Mexicano (Hartweg! in h. gen. berol. et Hooker), Concepcion in Chili (d'Urville! in h. DC., John Style in eod. h. Barcley in h. Hooker), ad Tarma Peruviæ (Ruiz! in eod. h.). Ruellia dulcis Cav. ic. 6 p. 62 t. 585 f. 2. Stenandrium Macraganum N. ab E. in h. Lindl. et in schedis. Crossandra? fascicularis Benth. pl. Hartw. n. 182. Ruellia acaulis Ruiz! in h. gen. berol., Pavon! in h. Moricand. Folia fere Globulariæ vulgaris, petiolo laminâ sæpe longiore. Tubus corollæ fere semipollicaris, limbi diameter 3-3½ linearum. Antheræ fauces æquantes. (v. in h. Lindl., Benth., Hooker, DC., berol. etc.)

3. S. TRINERVE, acaule, scapo laxe piloso foliis longiore brevioreve, foliis oblongis vel oblongo-ovalibus obtusis cuneatim in petiolum desinentibus ciliatis paginis glabris hirsutisve, bracteis lanceolatis acuminatis ciliatis trinervibus dorso sparsim pilosis. ♃ In Brasiliâ. Simile est S. dulci, differt autem foliorum costis subtus haud hirsutis et bracteis longioribus evidenter acuminatis atque trinervibus. Flores intense rosei. Semina strigoso-hirsuta.

α. scapo foliis multo longiore, foliis supra pilis raris inspersis subovalibus. — Ad S. Luzia prov. Montevideo in campis (Sellow! in h. reg. berol. n. 84. d. 301). (v. in h. berol. et Hook.)

β. scapo foliis oblongis glabris ciliatis breviore eave æquante. — In campis ad Porto Alegro, Rio Grande (Sellow ! h. ber. n. 85, 3275 et 3482). (v. in h. berol. et Hook.)

γ. *exscapum*, parce pilosum. — (Idem ! in eod. h. n. 89), Surrucucho prope Cuença in Columbiâ (Jameson ! in h. Hooker). (v. in h. berol. et Hook.)

γ*. *subexscapum*, foliis hirsutissimis. — (Idem ! ibid. n. 86). Scapi vel nulli vel uni-biflori ; folia pilis confertissimis hirsuta atque incana. An varietas S. dulcis ? (v. in h. berol.)

4. S. Pohlii (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 75), acaule, hirsutum, scapo foliis oblongis obtusis petiolatis sessilibusve plerumque longiore, bracteis ovalibus integerrimis ciliatis. ♃ In Brasiliâ : Corgo-Piam (Pohl ! in h. imp. vindob., Vauthier ! ex h. Endl. in eod. h.), locis argillosis temporeque pluvio inundatis prope Cujaba (Riedel ! in h. acad. petrop.), in campis siccis ad Rio Pardo flumen Septembri (idem ! ibid. n. 478), Piauhi et Goyaz (Gardner ! n. 2291 in h. Moricand et Hooker, n. 3415 in h. Mart., Bentham et Hooker, n. 4341 in h. Bentham et Hooker). Caldenbachia elegans Pohl ! in h. imp. vindob. n. 2163 ic. mala ! Folia Pilosellæ fere, at multo densiore hirsutie; infima parva subrotunda; reliqua (2-3) $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa et $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. lata, obtusa, in petiolum plerumque brevissimum, subinde paulo magis conspicuum attenuata, integerrima. Scapus (1-2) 2-$2\frac{1}{2}$ poll. longus, hirsutus. Spica circiter pollicaris, subcylindrica. Bracteæ 5 lin. longæ, $1\frac{1}{2}$ lin. latæ, sessiles, hirsutissimæ et ciliatæ, apice obtuse acutatæ, in aliis obtusiusculæ vel mucronulatæ, in var. β sæpe rotundatæ. Corolla alba et pallide cœrulea (rosea vel carnea Riedel); tubus corollæ 3-$3\frac{1}{2}$ lin. longus, diameter limbi 6-7 lin.; laciniæ ovales, obtusæ, erecto-patulæ. (v. in h. petrop., Mart., Benth., Hooker etc.)

β. *pusillum*, 1-2 poll. altum, hirsutie rufescente, omnibus partibus minoribus, bracteis apice rotundatis vel mucronulatis. — Parana (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 49), Mato Grosso (h. Mus. paris. ! n. 245). (v. in h. petrop. et paris.)

γ. *breviscapum*, scapo cum spicâ elongatâ folium æquante, foliis solito amplioribus. — In prov. Piauhy (Gardner ! in h. Bentham n. 2291). (v. in h. Benth.)

5. S. elegans, subacaule, hirsutum, foliis ovalibus (aut ovali-oblongis) obtusis repando-crenatis in petiolum decurrentibus, scapo foliis longiore, spicâ laxâ, bracteis patulis oblongis mucronato-acutis utrinque unidentatis ciliatis. ♃ In prov. Caracas, Januario-Aprili (Moritz ! n. 337 in h. gen. berol., Linden ! n. 21 in h. Hooker). Caulis pollicaris. Spicæ axillares, aliæ minores folio breviores sunt, sed pleræque tamen folio duplo longiores. Bracteæ inferiores a reliquis magis distantes, earum par inferius sterile et integrum. Reliquæ trinerves, ciliatæ, patulæ, utrinque infra apicem serraturâ subulatâ præditæ et infra hanc plerumque denticulo exiguo. Calyces bracteam æquantes. Bracteolæ calyce dimidio breviores. Corolla subhypocraterimorpha, laciniis obovatis. Inter reliqua S. Humboldtiano imprimis accedit. (v. in h. berol.)

6. S. radicosum, pubescens, caule basi radicante apicem versus folioso, foliis elliptico-oblongis acutiusculis in petiolum longum acute decurrentibus, scapis infraterminalibus foliis longioribus vel ea æquantibus simplicibus bifidisve, spicâ laxâ, bracteis patulis lanceolatis acuminatis apicem versus utrinque alterove latere unidentatis ciliatis. ♃ Prope S. Martha et Maracaybo in Columbiâ in silvis montanis humidis (h. Hooker !, Moritz ! n. 1273 in h. gen. berol.) A S. elegante differt bracteis angustioribus acuminatis calyce subduplo longioribus. Caulis inferne ramis radicalibus pluribus longis ramosis subfasciculatis instructus est. (v. in h. Hooker et berol.)

7. S. rupestre, acaule, plus minus hirsutum, foliis oblongis ovalibusve longe petiolatis (repando-crenatis), scapo folia æquante, bracteis lanceolatis. ♃ In fissuris rupium juxta fluvios in desertis insulæ Hispaniolæ (Swartz !). Ruellia

rupestris Swartz prodr. fl. ind. occ. p. 93, fl. ind. occ. 1071, Willd. sp. pl. 3 p. 375, h. Willd.! n. 11657 et Schreb.! spec. Swartz! Gerardia foliis subovatis tomentosis Plum. ic. p. 64 t. 75 f. 2. Folia e basi obtusâ subcordatâve in petiolum decurrentia. Scapus in spec. Willd. hirsutus. Corolla pallide carnea maculâ purpureâ ad basin laciniarum superiorum, quæ tribus inferioribus minores. Flores primordiales clandestini. (v. in h. Willd. etc.)

8. S. DROSEROIDES, acaule, hirsutum, foliis oblongo-spathulatis longè petiolatis integerrimis, scapo foliis longiore gracili, bracteis lanceolatis. ♃ In Insulâ Cubâ (Ramon de la Sagra! in h. DC.) Simile S. rupestri, differt foliis basi cuneatâ in petiolum desinentibus, scapo longiore (subflexuoso). Folia obtusa. Spica pauciflora, nutans. Corolla parva. (v. in h. DC.)

9. S. HUMBOLDTIANUM, acaule, hirsutum, foliis oblongis acuminatis integerrimis in petiolum brevem attenuatis, scapo foliis longiore, spicâ laxâ, squamis lanceolatis patulis. ♃ Atures, Maypures Americæ meridionalis (Humboldt! in h. gen. berol.). Elytraria Kth. in h. reg. berol. Scapus spithamæus. Spica laxe patuloque 4-faria. Bracteæ calyce paulo longiores; bracteolæ calyce breviores. Corolla hypocraterimorpha, tubo fere 4 lin. longo. Stamina 4 inclusa, antheris unilocularibus dorso hirsutis. (v. in h. berol.)

10. S. RIEDELIANUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 76), pube brevissimâ velutinum, foliis ovato-oblongove spathulatis obtusis repandis petiolo longo, scapo folia vel æquante vel superante, spicæ angustæ floribus inferioribus omnibusve distantibus, bracteis lanceolato-subulatis oblongisve calycem vix æquantibus. ♃ In umbrosis Brasiliæ ad margines silvarum montium Serra da Chapada, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop.), Facenda da Piedade et Tamburel (Sellow! in h. reg. berol.). Bracteis brevibus calycem raro æquantibus a reliquis excepto S. scabroso recedit, tum etiam corollâ angustiore (6 lin. longâ, tubo limbo breviore). Folia omnia radicalia, subsucculenta videntur, namque in statu sicco punctulata et asperulo-papulosa apparent, evidenter repanda, in petiolum laminam æquantem eâdemve longiorem attenuata. Scapus 1½-5 poll. longus, pubescenti-scaber. Spica 1-2½ pollicaris. Bracteæ lin. 1 longæ, acutæ, obtusæ, scabræ, patulæ. Bracteolæ calyce duplo longiores; calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, striatæ, glabriusculæ. Corolla vel alba, vel carnea, vel cœrulea. Antheræ valde hirsutæ. Capsula calyce duplo longior, valvis utrinque plicato-costatis. Semina hirta. (v. in h. petrop. et berol.)

11. S. SCABROSUM, acaule, foliis ovatis brevipetiolatis subrepandis glabris subtus scabris, scapo foliis longiore, bracteis minutis subulatis. ♃ In petrosis umbrosis Hispaniolæ (Swartz!). Ruellia scabrosa Swartz! fl. ind. occ. p. 1074, Willd. sp. pl. 3 p. 375.

* * *Caulescentes, corolla subbilabiata, infundibuliformis, tubo faucibus breviore.*

12. S. MANDIOCCANUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 76), caulescens, suffruticosum, geniculato-vagans, pubescens, foliis ovali-oblongis, spicis axillaribus terminalique folio brevioribus. ♄ In silvis umbrosis provinciæ Rio de Janeiro Brasiliæ prope Mandioccam (Beyrich! Sellow! in h. gen. berol. n. 161 et 224), ad Cabo Frio (Max. Princ. Wied), in collibus siccis prope Rio Janeiro, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop. n. 788), in monte Corcovado, ad Capo Cabana prope Sebastianopolin, Februario-Augusto (Luschnath! in h. Mart. et in h. acad. petrop.). Ruellia geniculata Velloz. fl. fl. 5 t. 93? Blechum brasiliense h. Mart. Frutex humilis. Folia acuta vel obtusa, integerrima. Spicæ breves, bracteis spathulato-cuneiformibus tri-quinquenervibus obtusis. Bracteolæ calyce breviores, setaceæ. Corolla trilinearis, pallide purpurascens, pubescens, subbilabiata, scil. laciniis duabus superioribus altius concretis, inferâ latiore ovatâ, lateralibus oblongis. Capsula trilinearis, fusca. Variat capsulâ dispermâ. (v. in h. Beyrich, berol., Mart., petrop. etc.)

13. S. SERPENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 77), caule suffruticoso serpentino basi repente adscendente vel decumbente setulis incurvis hispido ætate glabrescente, foliis oblongis obtusis glabris basi inæquilateribus in petiolum brevissimum desinentibus, spicis axillaribus terminalique sessilibus strictis folium æquantibus, bracteis lanceolato-subulatis trinervibus calyce longioribus. ♃ In silvis Porto Seguro Brasiliæ (Max. Princ. Wied! in h. Nees et Mart.). Eranthemum macrostachyum Mart. in sched. Caulis ($\frac{1}{2}$-1 ped. longus) subinde eleganter arcuato-serpentinus decumbens, subinde adscendens at basi saltem repens. Folia inferiora cum petiolo lineari $2\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 poll. lata, superiora paulo minora et angustiora, omnia subcoriacea integerrima, pallide viridia, costâ subtus valde prominente, latere altero versus basin angustiore. Spica a basi florens, $2\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, terminalis, vel et altera axillaris. Bracteæ stricte subulatæ, $2\frac{1}{2}$ lin. longæ, glabræ. Bracteolæ setaceæ, ciliolatæ, calyce bilineari dimidio breviores. Corolla 4 lin. longa, violacea, limbi laciniis acutiusculis, duabus superioribus minoribus lanceolatis, tribus inferioribus subovalibus. Capsula bilinearis, apice totave expallens. (v. in h. Mart. et propr.)

14. S. TENELLUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 77), caule petiolis foliorumque costis pubescenti-hirtis, foliis ovatis obtusis e basi rotundatâ in petiolum acute desinentibus, spicâ terminali brevi sessili, bracteis obovato-cuneatis integerrimis subulato-cuspidatis ciliatis, corollæ laciniis subæqualibus rotundatis, duabus superioribus brevioribus altius connatis, mediâ inferiore reliquis latiore. ①? In Brasiliâ: frequens in silvis altis prov. Rio-Grande, ad Porto Alegro, in Serra do S. Antonio, Octobri (Sellow! in h. gen. berol.). Caulis basi repens, tener. Folia poll. 1 longa, 8 lin. lata, petiolo 6 lin. exacte ovata, subtus pallidiora. Bracteæ 5 lin. longæ, tenues, albidæ, quinquenerves, nervis lateralibus extrorsum venosis. Corolla lutea, 7-8 lin. longa, tubo brevissimo, faucibus obconicis. Stamina profunde inclusa. (v. in h. berol.)

15. S. HIRSUTUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 77), caulescens, herbaceum, hirsutum, foliis oblongis, pedunculis axillaribus folio longioribus. ♃ In Brasiliâ ad S. José (Pohl! in h. imp. vindob. n. 2183), in campis prope Curau ad fluvium, ad Rio Pardo, et in campis siccis prope Soto Curau, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop.). Semipedale, pedale et altius. Caulis subsimplex, erectus, pilis longis patentibus in sicco plus minus fulvis obsitus. Folia sessilia, apice nonnihil attenuata at obtusa, integerrima, nitentia, longe ciliata, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{4}$ poll. longa, 6-5 lin. lata. Spicæ oblongæ, $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longæ, in pedunculis bi-sesquipollicaribus hirsutis aphyllis. Bracteæ 5-4 lin. longæ, elliptico-oblongæ, obtusæ cum mucronulo, integerrimæ, hirsutæ, vel saltem longe ciliatæ, quinquenerves. Bracteolæ subulatæ, glabræ, calyce $\frac{1}{3}$ breviores. Corollæ venosæ tubus $1\frac{1}{2}$ lin. longus, limbi diameter semipollicaris. (v. in h. vindob. et petrop.)

16. S. VILLOSUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 77), caulescens, herbaceum, villosum, foliis lanceolatis sessilibus obtusis, pedunculo terminali. ♃ In siccis Cuyabæ, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop.). Pedunculo terminali, pubescentiâ confertiore mollioreque, bracteis minoribus ovato-oblongis foliisque angustioribus satis differt a S. hirsuto, cui affinitate est conjunctius. Corolla rubro-violacea. (v. in h. petrop.)

LXXVII. POLYTHRIX. — Barleriæ spec. *Bojer.*

Calyx 5-partitus, laciniis lævibus convolutis, exterioribus latioribus. Corolla infundibuliformis, tubus brevis, cylindricus, limbus trifidus, laciniis subæqualibus, duabus superioribus oblique emarginatis. Stamina apici tubi inserta, inclusa; filamenta brevissima; antheræ lineares, uniloculares, per paria subcohærentes, dorso angusto acuto glabro, valvis margine ciliatis. Stigma.... Capsula oblonga, usque ad basin bilocularis septo completo adnato, paulo infra medium tetrasperma, apice subcapi-

tata ovata, rigidior, nitidissima, sterilis. Semina lævia, ovata, retinaculis suffulta. — Frutex Madagascariensis, caule erecto stricto subsimplici pubescenti-strigoso-cano, foliis patentibus oblongis obtusis integerrimis in petiolum attenuatis pubescenti-scabris ($4\frac{1}{2}$ poll. longis 6 lin. latis). Spica terminalis sessilis, 1-2 poll. longa, satis crassa, dense imbricata, tetrasticha. Bracteæ magnæ, in nostrâ setaceo-ciliatæ. Bracteolæ duæ, lineari-setaceæ, calycem æquantes. A Stenandrio quibus differat, ex comparatis characteribus patet.

P. STENANDRIUM. — ♃ In silvis locis aridis ad sinum Bombatok insulæ Madagascar et in montibus provinciæ Emyr, atque in silvis Be-fourem (Bojer in h. Hooker). Barleria polytricha Bojer! in h. DC. Frutex 2-5 pedes altus. Bracteæ 9 lineas longæ, ovales, basi cuneatæ, longissime subulato-cuspidatæ, cuspide complicatâ patulâ glabrâ, utrinque apicem versus dentibus 4-5 setaceis longis præditæ. Calyx chartaceus, rigidulus, glaber, lævis, laciniis tribus exterioribus 5-4 lin. longis ovali-oblongis setaceo-cuspidatis convolutis, duabus interioribus duplo fere brevioribus lineari-lanceolatis acuminatis. Corolla fere pollicaris, tubo pulverulento-tomentoso, limbi laciniis obovatis basi angustioribus. Capsula fusca, glabra, 2 lin. longa. (v. in h. DC. et Hooker).

LXXVIII. GEISSOMERIA *Lindl. bot. reg. t.* 1045, *Endl. gen. p.* 702, *Meisn. gen. p.* 295 (204), *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 79. — Pœcilocnemis *Mart. in sched.*

Calyx 5-partitus, laciniis plerumque herbaceis latis imbricatis, posticâ latiore. Corolla tubulosa, sursum sensim dilatata, limbi plerisque subbilabiati laciniis brevibus erectis, duabus superioribus mediâque inferiore latioribus, lateralibus paulo angustioribus, intermediâ inferiore in disco sæpe barbatâ. Stamina 4 corollæ tubo prope a basi inserta, subdidynama, corollam æquantia rarò superantia; filamenta basi pilosa; antheræ uniloculares, basi apiceque acutæ, dorso herbaceo carinato affixæ, apice barbatæ villisque connexæ. Ovarium unguiculatum, biloculare, loculis biovulatis. Fructus ovalis, basi haud contractus, à medio tetraspermus. Stigma excavatum. — Fruticuli Brasilienses, caule tetragono, foliis ovalibus oblongisve. Corollæ longæ, puniceæ, sæpe velutinæ, tubo nonnihil incurvo. — Ab Aphelandrâ differt corollæ limbo subregulari nec distincte bilabiato et antheris arctius cohærentibus, tum calycis laciniis (in sectione I) crassioribus, a Strobilorhachi et Lagochilio distinguitur corollæ structurâ. Spicæ axillares et terminales, arcte imbricatæ. Flores solitarii, oppositi, tetrastichi. Bracteæ in sect. 1 vix calycem æquantes, at eo latiores, rigidulæ, adpressæ, nervosæ, in sect. 2 calyce longiores et latiores. Bracteolæ duæ similes, calycis laciniis angustiores, at paulo breviores.

Sectio I. BRACHYSTEGIÆ.

Bracteæ calycem ad summum æquantes ejusque laciniis herbaceis nervoso-striatis.

1. G. NITIDA (N. et M. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 80), fruticosa, glaberrima, foliis oblongis utrinque acutis nitidis, spicâ terminali pedunculatâ simplici basive racemosâ, bracteis bracteolisque triangularibus integerrimis calyce plus duplo brevioribus, corollæ glabræ limbo brevi, labii inferioris laciniis subæqualibus. ♄ In silvis primævis Brasiliæ, præsertim provinciæ Bahiensis v. c. ad viam Felisbertiam, Januario-Martio, porro ad Villam viciosam in silvis maxime umbrosis (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.) (Blanchet! in h. gen. berol. n. 3233, n. 737, 1430, 2107 et 3233 in h. Moricand, Sellow! ibid. n. 52 et 269), Bahia in silvis opacis (h. DC. et Bentham!

l. c.), locis umbrosis humidis prope Ilheos, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop. n. 407), prope Esperança, Maio idem! ibid. n. 801 a). Aphelandra nitida N. et M. in nov. act. ac. nat. cur. XI p. 1 p. 57. Justicia eriandra Salzmann! in h. DC. Bentham et Hooker. Transitum ad Aphelandram parat. Corolla paulo distinctius bilabiata est, labio superiore latiore bifido laciniis ovatis. Flores inferiores pedicellati, pedicello bracteam æquante aut superante. Corolla sesquipollicaris, glabra, incurva, læte rubro-incarnata (Blanchet). Antheræ hirsutæ. Frutex alt. 4-8 pedum, basi repens. Folia sæpe pedalia, nitidissima subcoriacea. Variare videtur calycis laciniis latioribus ovatis et flore breviore incarnato (Blanchet n. 737 et 1430), et calycis laciniis magis oblongis corollâque longiore coccineâ. Forsan hic duæ latent species. (v. in h. Mart., DC., berol., petrop., Hooker etc.)

2. G. MACROPHYLLA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 80), glaberrima, foliis elliptico-oblongis argute cuspidatis basi cuneiformibus petiolatis venoso-reticulatis nitidis, spicis axillaribus terminalique brevibus, bracteis ovatis acutis margine nudis calycem æquantibus. ♄ In silvis ad Soteropolin et Villa de Cachoeira provinciæ Bahiensis, Januario (Martius!), in provinciâ Bahiensi (Salzmann! l. c.). Geissomeria longiflora Salzm. in h. acad. petrop. G. cestrifoliæ similis; differt caule crasso, probabiliter molli succulento, quippe in statu sicco collapso, annulo articulari angusto axillas contingente, foliis majoribus 10 poll. longis (adjecto petiolo pollicari) 3 poll. latis cuspidatis cuspide angustâ acutâ, basi magis in petiolum decurrentibus, bracteis majoribus, calycis segmentis omnibus subæqualibus ovalibus. Corolla ad summum 9 lin. longa, glabra, in sicco sordide rubra. An Geissomeriæ nitidæ status incompletus? (v. in h. monac. et petrop.)

3. G. CESTRIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 80), glaberrima, foliis oblongo-ellipticis obtuse cuspidatis, basi cuneiformibus petiolatis venoso-reticulatis nitidis, spicis supraaxillaribus terminalibusque brevibus, bracteis ovatis subulato-acuminatis margine nudis calyce brevioribus. ♄ In silvis Serra Grande Brasiliæ, prope Camamu, Januario (Martius!). Arbuscula subsimplex, rami subtetragoni, glabri, cortice pallido, articulis annulo supra-axillari marginato subtruncato ochreiformi notatis. Folia rigidula, nitida, cum petiolo pollicari trigono 6-7½ poll. longa, 2¼-2½ poll. lata, integerrima. Spicæ circiter pollicares, axillares, pedunculatæ, cum terminali confertæ, haud admodum densæ. Bracteæ 1¼-1½ lin. longæ, glabræ, nec ciliatæ, exquisite acuminatæ. Calycis laciniæ 2¼-2½ lin. longæ. Corolla ¾ poll. longa, glabra, coccinea, laciniis ovatis subæqualibus, superioribus paulo brevioribus a reliquis paulo profundiore sinu discretis. (v. in h. monac.)

4. G. CINCINNATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 81), foliis oblongis acuminatis in petiolum late alatum attenuatis glabris, spicis corymbosis strigilosis, bracteis ovatis acutis scabris calyce brevioribus ciliatis. ♄ In silvis ad ostia Torantins in terra continente provinciæ Paraënsis, et in insulâ Marajo, Julio (Martius!), ante prædium Tapebussa in silvis ad fluvium Iriri, Septembri (Max. Princ. Wied! in h. Mart.), prope Rio de Janeiro (Karwinski! in h. Mart.), in silvis montium Serra d'Estrella, Aprili (Riedel! in h. acad. petrop.) et prope Summidouro, Martio et Aprili (Sellow! in h. gen. berol.). Pœcilocnemis cincinnata Mart.! in h. reg. monac. Pœcilocnemis multiflora Mart. obs. n. 1059 (nec h. monac.). Frutex 4-5-pedalis, ramis teretibus. Folia 9 poll. longa, 2¼-3¼ poll. lata, tenuia. Spicæ ex axillis foliorum supremorum et terminales; illæ pedunculo 6-4 pollices longo valido stricto basi arcuato tereti suffultæ, quaternæ-ternæ-binæ corymboso-aggregatæ basique foliosæ. Calyx bracteâ paulo longior. Corolla pollicaris velutino-pubescens, coccinea, basi subgloboso-inflata, post hæc angustior sursumque ambitu leniter crescens, compressiuscula, nonnihil curvata, limbo quinquefido subbilabiato brevi, laciniis in medio flavis, duabus superioribus paulo brevioribus rotundatis, tribus inferioribus longioribus, lateralibus oblongis obtusis, inter-

mediâ latiore ovatâ acutâ in disco laxe barbatâ (v. in h. monac., petrop., berol., Mart.)

5. G. LONGIFLORA (Lindl. in bot. reg. t. 1045), caule glabro superne sæpe puberulo, foliis elliptico-oblongis apice attenuatis basi in petiolum longum decurrentibus glabris, spicis axillaribus terminalibusque, bracteis ovato-oblongis calyce brevioribus ciliatis. ♄ In Brasiliâ. — N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 81. Differt a G. cincinnatâ foliis minoribus (cum petiolo basi angusto pollicari) 4-5 poll. longis 1-1½ poll. latis, (obtuse aut argute acuminatis), bracteis bracteolisque etiam calycis laciniis inferioribus apicem versus magis attenuatis, spicis brevioribus, corollæ barbâ densiore. — Corolla haud longior est quam præcedentis, quin sæpe brevior (10-12 lin. longa). Spicæ inferne foliosæ, scil. bracteis inferioribus foliaceis oblongo lanceolatis. Variat in universum spicis modo brevibus, modo longis, et florum jugis tum magis distantibus.

α. *obtusa* acumine folii obtuso. — In silvis Serræ do Mar provinciæ Rio de Janeiro, Decembri (Martius!), in monte Corcovado prope Rio de Janeiro urbem (Tweedie! n. 1196 in h. Hooker et in silvis Macahé, Augusto, Luschnath! in h. Mart. et petrop., Schott! in h. imp. vindob. n. 6125 et 6128, Sellow! in h. reg. berol. n. 95, Riedel! in h. acad. petrop.), in omnibus arboribus silvarum grandium prope Rio de Janeiro, Junio (Baile! in h. DC. Gardner n. 586! in h. pal. vindob., Hooker et Bentham). Stenandrium speciosum N. ab E. in Mart.! h. n. 456. (v. in h. monac., DC., petrop., berol., vindob., Hooker et cult. ex h. soc. hort. lond.)

β. *acuta*; acumine folii acuto. — In Morro Queimado ad Novum Friburgum provinciæ Sebastianopolitanæ (Sommer! in h. Mart.). Stephanophysum attenuatum Mart.! h. bras. n. 179. Caule magis pubescente foliisque angustioribus ad G. pubescentem accedit. (v. cult. in h. DC., berol., vindob. etc.)

γ. *paniculata*, ramis trichotomis tristachyis. Differt inflorescentiâ magis compositâ, bracteis superioribus villosis (7-nervibus) calyce plus duplo brevioribus. Folia supra pilis raris inspersa sunt. (v. in h. Mart.)

δ. spica solitaria densa subinvolucrata. — Prope Rio Janeiro (Twedie! in h. Bentham).

6. G. PUBESCENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 82), caule superne pubescente, foliis oblongis utrinque attenuatis apice obtusiusculis basi in petiolum longum angustum attenuatis, spicis axillari terminalique subcorymbosis brevibus, bracteis ovato-oblongis obtusiusculis calycem subæquantibus. ♄ In silvis ad præsidium S. Joannis Baptistæ provinciæ Minarum, Aprili (Martius! Ackermann! in h. Mart.), (Schott! in h. imp. vindob. Claussen! in h. Mus. paris. n. 227), ad Facenda do Pinhal, Maio (Sellow! in h. gen. berol. ex parte), ad Cabo Frio cum Beloperone involucrata (Max. Princ. Wied), in provinciâ Goyaz (Gardner! in h. Bentham et Hooker n. 4343). Differt a G. longiflorâ, imprimis pubescentiâ, haud ita quidem densâ, at in omnibus plerumque partibus obviâ, præsertim in inflorescentiâ canescentiam aliquam induente. Folia omnino fere ut in G. longiflorâ nisi paulo angustiora, petiolo ad basin distincte alato, 6-6½ poll. longa, 1-1½ poll. lata. Spicæ sesquipollicares; terminalis sessilis, laterales pedunculo breviores. Bracteæ 2½ lin. longæ, 1 lin. latæ, obtusiusculæ, dorso plus minus villosæ, margine ciliatæ. Corolla 10 lin. longa, velutina; laciniæ limbi omnes obtusæ; sinus labia distinguens paulo magis conspicuus est. Variat foliis bracteisque magis vel minus pubescentibus, subinde foliis solummodo ad costas strigilosis, foliisque vel oblongis magisve lanceolatis. (v. in h. monac., vindob., Mart., paris., berol., etc.)

β. spicis lateralibus brevius pedunculatis et propter bracteas inferiores majores

foliaceas lanceolatas ad speciem involucratis. — Ante Antes in Serra Macano, Orixas Brasiliæ (Pohl ! in h. Mus. palat. vindob. n. 1727 fol. 4 Beloperone nodicaulis), ad Facenda do Pinhal, Maio (Sellow ! in h. reg. berol.), in silvis ad S. Carlos, Januario (Riedel ! in h. acad. petrop.). (v. in h. vindob., berol., petrop.)

γ. *velutina*, spicis 1-3 terminalibus inferne foliaceo-bracteatis, foliis subtus velutinis. —In provinciâ Goyaz (Gardner ! in h. Benth. et Hooker n. 3952). Geissomeria pubescens γ monostachya N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 82). (v. in h. Gardn. etc.)

7. G. SCHOTTIANA (N. ab E. in Endl. et Mart fl. bras. fasc. 7 p. 82), foliis oblongis utrinque attenuatis acumine angusto basi in petiolum brevem attenuatis glabris, spicis axillaribus terminalibusque brevibus densis ovatis paniculatis, bracteis ovatis villosis calyce brevioribus. ♄ In Brasiliâ (Schott ! in h. pal. vindob. n. 6124), Facenda do Pinhal (Sellow ! in h. gen. berol. 106, 127 et 200 ex parte), in silvis primævis Macahé provinciæ Minarum Generalium, Maio, Junio (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 784). Differt a G. longiflorâ et pubescente foliorum acumine longiore angustiore subacuto sæpe falcato, petiolo breviore et pedunculis ex axillis foliorum superiorum trifidis magisve compositis patentibus foliis floralibus parvis præditis folio plerumque brevioribus (incanis), spicis brevibus ovato-subglobosis, bracteis dense strigiloso-villosis ovatis acutis vix lineâ longioribus calyce minus strigoso duplo brevioribus. Folia supra dense lineolata. Corolla pollicaris, incurva, coccinea. (v. in h. vindob., petrop., berol.)

8. G. DISTANS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 83), glabra, foliis oblongis utrinque attenuatis acumine angusto basi in petiolum longum coangustatis, spicis axillaribus terminalibusque paniculatis, floribus oppositis discretis, bracteis bracteolisque ovatis ciliatis calyce brevioribus. ♄ In Brasiliâ (Schüch ! in h. palat. vindob.). Ruellia spicata Velloz. fl. fl. 5 t. 92. A reliquis differt floribus in spicis non imbricatis sed Merithallorum longitudinem æquantibus proptereaque discretis. Inflorescentia fere ut in G. Schottianâ, sed spicæ longiores sunt (2-2½ poll. longæ) et lineares neque ovatæ fereque capituliformes. Pedunculi communes circiter pollicares, glabri, patuli ut in G. Schottianâ, eorum rami seu pedunculi proprii pubescentes. Calyx 2-2½ lin. longus, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis ciliatis. Corolla pollicaris, coccinea, pubescens. (v. in h. vindob.)

Sectio II. PLATYSTEGIÆ.

Bracteæ calyce longiores et latiores. Calycis laciniæ membranaceæ.

9. G. BRACTEOSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 82), fruticosa, glabra, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi attenuatâ in petiolum longe decurrentibus subtus glaucescentibus, spicis terminalibus brevipedunculatis tetragonis, bracteis ovatis argute acutatis margine nudis calyce longioribus latioribusque. ♄ In silvis primævis densissimis summæ Serræ dos Orgaos provinciæ Sebastianopolitanæ, Septembri (Khotzky ! n. 154 in h. DC.). Frutex erectus, ramosus; rami adulti teretes, cortice cinereo inæquali, novelli quadriquetri. Folia inferiora 7-8 poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, superiora 5 poll. longa, 12-10 lin. lata. Spicæ in ramis terminales, 2-3 poll. longæ, regulariter quadrifariæ, bracteis erecto-patulis. Bracteæ Strobilorhacheos bracteis similes, sed non tam arcte imbricatæ, 7 lin. longæ, 4 lin. latæ, argutissime cuspidato-acutæ, dorso scabriusculæ. Corolla 1½ poll. longa, anguste obconica, incurva, coccinea, glabra; limbi laciniæ triangulares, mucronatæ, subæquales; inferior paulo profundius divisa. Capsula oblonga, nitide testacea, subtetragona, ad basin bilocularis, in medio tetrasperma. (v. in h. DC.)

LXXIX. SALPIXANTHA *Hook. bot. mag. t.* 4158.

Calyx quinquedentatus, dentibus ovatis. Corolla infundibuliformi-hypo-

crateriformis (i. e. tubulosa, sursum sensim dilatata, limbo patenti-recurvo), laciniis limbi æqualibus rotundatis retusis. Stamina 4 corollæ tubo prope a basi inserta, subdidynama, corollam æquantia; filamenta glabra; antheræ uniloculares, glabræ, dorso herbaceo carinato affixæ. Ovarium biloculare, loculis biovulatis. Stigma obtusum. Fructus... — Frutex Indiæ occidentalis. Spicæ axillares et terminales. Flores arcte sessiles, oppositi, bracteis et bracteolis æqualibus calyce brevioribus. Corollæ coccineæ. — Genus proximum Geissomeriæ et vix differens nisi calyce haud ad basin partito et corollâ perfecte regulari.

S. COCCINEA (Hook. l. c.) ♄ In ins. Jamaica (Purdie, hort. reg. kew. Wilson! in h. Hooker). Frutex ramosus, glaber; rami teretes. Folia ovalia, nitida, acumine obtusiusculo, basi obtusâ in petiolum brevem desinentia. Pedunculi axillares, oppositi, folia subæquantes vel terminales, terni. Spicæ nutantes. Flores distantes. Calyx ovatus, brevis. Bracteæ et bracteolæ calyci adpressæ. Corolla pollicaris, amœne rubra, faucibus albis. Quod ad habitum persimilis est Geissomeriæ distanti. (v. in h. Hooker et Nees).

LXXX. LAGOCHILIUM *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 85.* — Stenandrii spec. *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. l. c.*

Calyx quinquepartitus, laciniis lanceolatis æqualibus, mediis angustioribus. Corolla tubo obconico, limbo subbilabiato 4-5-partito, labio superiore vel bipartito vel integro, inferiore tripartito, laciniâ mediâ latiore. Stamina quatuor, æqualia, limbum æquantia aut paulo breviora; antheræ lineares, uniloculares, latere hirtæ. Capsula a basi ad medium tetrasperma. Dissepimentum adnatum. — Herbæ vel frutices Americani, foliis sat amplis, Aphelandræ et Crossandræ habitu. Spica vel una vel 2-3 terminales, tetragonæ, bracteis oppositis latis obtusis coloratis, propriis calycis laciniis similibus usque paulo majoribus coloratis. — Differt ab Aphelandris limbo corollæ ad tubum usque quinquepartito, laciniis solummodo connivendo bilabiatam corollam referentibus et capsulâ a basi, nec a medio, seminiferâ. A Crossandris distinguitur limbo corollæ haud dorso profundius discreto subfisso et secundo, tubo latiore, filamentis longioribus.

§ 1. *Bracteis serratis.*

a. *Foliis pictis.*

1. L. MACULATUM, caulescens, herbaceum, subtilissime pubescens, foliis oblongis in disco pictis, pedunculis axillaribus folio longioribus, spicis laxis, bracteis oppositis unifloris patentibus ovali-oblongis acuminatis in medio spinuloso-serratis. ♃ Ad Chicoplaya Peruviæ (Ruiz!), Caniguo in provinciâ Guayaquil (Hall! in h. Hook.). Ruellia maculata Tafalla cum icone 357, Ruiz in h. gen. berol. Caulis basi repens, adscendens. Folia majora poll. 4 longa, 1¼ poll. lata, plagâ mediâ dentatâ pallidâ notata. Spicæ teneræ, cylindricæ, imbricatæ; florentium bracteæ divergentes, parium circiter 7-8 distantes, 5 lin. longæ, calyce membranaceo plus duplo longiores. Stigma infundibuliforme, subbilabiatum. (v. in h. gen. berol. et specim. incompl. in h. Hooker).

2. L. PICTUM, foliis cordato-ovatis acutiusculis costis venisque coloratis, caule herbaceo repente petiolisque lanatis, spicâ terminali, bracteis remotiusculis ovalibus acutis, laciniis calycis apice setaceis. ♃ Maynas (h. Endlich.! in h. imper. vindob. n. 2283). Caulis 3-4 poll. longus, geniculatus, ad genicula fibras radicales emittens. Folia absque petiolo, 2-3 poll. longa, 1¼-2 poll. lata, breviacuta, basi cordata, subrepanda, glabra, supra lineolata, ramis costalibus 6-7nis supra flavis, venis flavis reticulatim conjunctis, subtus minus coloratis scabris. Pedunculus terminalis, pollicaris, tomentosus. Spica

1-1½ poll. longa, rhachi tomentosâ. Bracteæ articulos rhacheos æquantes, 3 lin. longæ, incumbentes, sessiles, longe ciliatæ, unifloræ ?. Calyx parvus (in nostro specimine maxime destructus et fragilis), laciniis setaceo-acuminatis ciliatis. Corolla (secundum Pœppig) bilabiata, labio inferiore trilobo. Stamina duo, loculis parallelis vix inæqualibus. Ovarium oblongum; stylus longus, intortus; stigma bidentatum. (v. in h. vindob.)

3. L. HYDROMESTUS, caule erecto glabro, foliis cruciatim oppositis nitidis rugosis undulatis luteo-maculatis coriaceis obtusiusculis basi acutis petiolatis, spicâ (4-5 poll. longâ) terminali quadrifariam imbricatâ. ♄ In Mexico (Scheidweiler!). Hydromestus maculatus Scheidw. in Gartenz. 1842 p. 285. Bot. reg. 1843 app. p. 40 n. 46. Suffrutex parvus, 2 ped. altus, floribus luteis. Folia 8 poll. longa, 3 poll. lata, nitida, rigidula; petioli pollicares (ex horto botanico Bruxellensi).

4. L. ORNATUM, caule petiolis foliorumque costis subtus strigoso-hirsutis, foliis ovalibus obtusis acute in petiolum desinentibus costâ mediâ flavo-limbatâ, spicâ terminali sessili, bracteis ovalibus complicato-acutis glabris ciliatis spinuloso-serratis, corollæ laciniis subæqualibus ovatis, duabus superioribus paulo brevioribus. ⊙ In Brasiliâ (Sellow! in h. gen. berol. n. 175, loco natali haud adnotato). Stenandrium venatum (errore typographico loco ornatum). N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 79. Differt a L. decorato foliis paulo brevioribus maximeque autem bracteis plus dimidio majoribus, basin versus haud angustatis, venoso-9-nervibus et inde a basi fere ad apicem usque utrinque serraturis spinulosis 8-9 instructis. Accedit ad L. obtusifolium, sed et isti bracteæ cuneatæ sunt. (v. in h. berol.)

5. L. DECORATUM, herbaceum, caule humili petiolis foliorumque costis præsertim subtus strigoso-hirsutis, foliis oblongo-ovalibus obtusis acute in petiolum desinentibus, costâ primariâ ejusque ramis albo- (flavo- ?) limbatis, spicâ terminali sessili, bracteis obovato-cuneatis mucronato-acutis laxe hirsutis apicem versus spinuloso-serratis, corollæ laciniis subæqualibus ovatis, duabus superioribus paulo brevioribus, tubo faucibus breviore. ⊙? In Brasiliâ (Sellow! in h. gen. berol. n. 114 et 234, loco natali haud adnotato). Stenandrium decoratum N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 79. Propinquum L. igneo et picto, sed differt formâ foliorum. Caulis simplex, 2-4 poll. altus, basi repens. Folia 3½-4 poll. longa (cum petiolo 3-6 lin.), reticulata, integerrima, limbo costam et ejus ramos cingente effuso subinde in siccis evanescente. Bracteæ 4 lin. longæ, tri-quinquenerves, ciliatæ, apicem versus utrinque serraturis 3. Corolla coccinea ?, 6 lin. longa, glabriuscula. Stamina inclusa. (v. in h. berol.)

b. *Foliis immaculatis.*

6. L. BAHIENSE, herbaceum, caule humili petiolis foliorumque costis strigosis, foliis oblongo-ovalibus in acumen obtusum attenuatis in petiolum decurrentibus immaculatis subtus pallidis, spicâ terminali sessili, bracteis oblongis obtusis mucronulatis ciliatis apicem versus spinuloso-serratis, corollæ laciniis subæqualibus ovatis duabus superioribus paulo brevioribus, tubo faucibus longiore. ⊙ Circa Bahiam (Blanchet! n. 2106 in. h. Moricand), in locis petrosis prope Castel Novo, Martio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 650). Differt a L. decorato foliis non pictis haud apice rotundatis sed in acumen obtusum attenuatis et corollâ graciliore 7-8 lin. longâ. Bracteæ laxiuscule tetrastichæ, 6 lin. longæ, 5-nerves, sparsim puberulæ, apicem versus utrinque serraturis 4. Corolla lutea. Stamina limbum æquantia, antheris glabris mucronatis. (v. in h. Moricand et Hooker).

β. angustifolium, foliis oblongo-lanceolatis.

7. L. OBTUSIFOLIUM, suffruticosum? foliis elliptico-oblongis repandis obtusis basi acutis subtus ad costas cauleque strigoso-subtomentosis, spicâ terminali, bracteis obovatis mucronulatis glabriusculis, apicem versus spinuloso-serratis ciliatisque, corollâ pubescente, labii laciniis subæqualibus. ⊙ ? In Serra

de Macaçu (Schott! in h. vindob. n. 6033). Solani Melongenæ plantam inermem fingit. Radix simplex, fibris subverticillatis brevibus. Caulis ½-1 ped. altus, dense rufo-strigosus, ad apicem subtomentosus. Folia 2½-4 poll. (demto petiolo) longa, 14 lin.-1½ poll. lata. Petioli strigosi, inferiores 2 superiores 1½ poll. longi. Spica terminalis sessilis, pari foliorum minorum suffulta, 2-3 poll. longa, oblonga. Bracteæ dense imbricatæ, venoso-nervosæ, reticulatæ, coloratæ, 10 lin. longæ et infra apicem 5 lin. latæ, apicem versus utrinque dentibus mucronuloque apicis spinulosis. Bracteolæ calyce breviores, setaceæ, hispido-scabræ. Calyx bracteâ brevior, laciniæ lanceolatæ, glabræ, acumine longissimo setaceo scabro. Corolla 10 lin. longa, infundibuliformis, coccinea, labio superiore ovato brevi spatio bifido laciniis obtusis, inferiore profunde trifido, laciniis ovatis obtusis, singula labio superiori subæquali, lateralibus paulo angustioribus. Stamina longitudine corollæ, filamenta introrsum hirsuta, antheræ lineâ laterali apiceque hirsutæ. Stigma bidentatum. Fructus latet. (v. in h. vindob.)

8. L. OBTUSUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 86), caule costisque foliorum subtus strigiloso-canis, foliis ovali-oblongis obtusis, bracteis ovalibus mucronatis spinuloso-serratis. ♃ Ad Porto d'Acunha, cum Beloperone Pohliana. Caulis herbaceus, vix pedalis, erectus, simplex, setulis adpressis dense vestitus. Folia ovali-oblonga (4½ poll. circiter longa, 1½ poll. lata), basi cuneatâ in petiolum brevem (3-4 lin. longum) strigosum decurrentia, obtusa, præter costas glabra, supra nitida, subtus pallida, ramis costalibus tenuibus 9-10. Spica terminalis sessilis, 3 poll. longa, tetrasticha, colorata. Bracteæ imbricatæ, chartaceæ, 7-8 lin. longæ, 4-4½ lin. latæ, obovato-ellipticæ, mucronato-acutæ, medio margine patulo-spinuloso-serratæ, 11-nerves, glabræ. Capsula 5 lin. longa, subtetragona, glabra, infra medium tetrasperma, apice brevi spatio solida. (v. in h. vindob.)

9. L. AURANTIACUM, fruticosum, hirsutum, foliis ovalibus ovatisve utrinque acutiusculis, bracteis obovatis obtusissimis mucronatis apicem versus spinuloso-serratis, corollâ pubescente, labii inferioris laciniis subæqualibus ovatis obtusis. ♄ In Brasiliâ: in Serra d'Estrella, Februario et Martio (Riedel! in h. Mart.), in silvis Macahé, Junio (id.! in h. acad. petrop. n. 793), ad Mandioccam, Decembri et Januario (idem! ibid.). Stenandrium aurantiacum N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 78. Differt a reliquis confinibus staturâ humiliore atque hirsutie, ab L. igneo foliis angustioribus basi haud cordatis breviore petiolo præditis. Pili ramorum fulvi. Folia repanda. Corolla lutea. (v. in h. Mart. et petrop.)

10. L. IGNEUM, herbaceum, humile, foliis cordato-ovalibus, spicâ terminali pedunculatâ, bracteis obovato-cuneatis cuspidatis apicem versus spinuloso-serratis serraturis erectis, corollâ pubescente, laciniis subæqualibus ovalibus. ♃ In silvis Brasiliæ, Januario (Max. Princ. Wied!). Synandra Schrad. in Maxim. Princ. Wied. it. 2 p. 343. Hemitome ignea N. ab E. mspt. Stenandrium igneum N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 78. Herba caule brevissimo apice bifido, ramis diphyllis monostachyis. Folia ad bifurcationem minora, longissime petiolata, acuta, reliqua magis ovalia, obtusa, basi subcordata, 4 poll. longa, 1¾ poll. lata, petiolo 2¼-¾ poll. longo uti lamina hirsuto. Spica 1½-2 poll. longa, pedunculo subæquilongo hirsutissimo. Bracteæ 7-6 lin. longæ, supra medium 4-3 lin. latæ, obovato-cuneatæ, nervosæ, hirsutæ, serraturis utrinque 5-6 spinulosis. Calyx bracteâ brevior, cum bracteolis glaber, ciliatus. Bracteolæ et laciniæ laterales calycis lineares, lacinia dorsalis oblongo-lanceolata, duæ inferiores lanceolatæ, omnes setaceo-acuminatæ. Corolla 1¼ poll. longa, glabra, læte aurantiaca; labium superius longitudine inferioris, ovatum, retusum; inferius trifidum, laciniis ovalibus mediâ latiore. Filamenta glabra; antheræ latere et apice hirsutæ. Stigma truncatum, bilabiatum. Ovarium 4-ovulatum. (v. in h. Maximiliani Principis et Mart.)

11. L. MOLLE, herbaceum, pubescens, humile, foliis ovatis obtusis e basi rotundatâ in petiolum anguste decurrentibus, spicâ terminali pedunculatâ, brac-

teis oblongo-cuneatis acumine brevi obtuso, apicem versus -spinuloso-serratis serraturis patulis, corollæ laciniis subæqualibus, duabus superioribus paulo minoribus, bracteolis calyce duplo brevioribus. ♃ In Novâ Granadâ, Maio (Goudot! in h. Hooker). Simile L. igneo, differt floribus duplo fere minoribus, pubescentiâ breviore subtiliore, foliis minime cordatis etc. (v. in h. Hooker).

12. L. MAXIMILIANUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 85), caule substrigiloso, foliis oblongis acuminatis basi cuneatis subtus subtilissime tomentosis glabrisve, bracteis obovatis cuspidatis apicem versus setaceo-serratis. ♄ ? In Brasiliâ : in silvis Arassatibæ prope Barra de Jacu, Martio (Maximilianus Princeps in h. Mart.), (Sellow! in h. gen. berol. n. 179, 180, 233, loco speciatim haud adnotato). Affinis L. obtuso. Caulis strictus, trichotomus, inferne teres, glaber, apicem versus quadrangularis, strigilosus. Folia 7-10 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, subrepanda, subtus tomentulo nudo oculo non perceptibili vestita et mollia, subinde glaberrima, supra nitida, ramis costalibus 10-15. Spicæ terminales 1, 3 vel 5, $2\frac{1}{2}$-4 poll. longæ, tetragonæ, densæ. Bracteæ $\frac{1}{2}$ poll. longæ, $4\frac{1}{2}$ lin. apicem versus latæ, eâque parte utrinque serraturis spinulosis 6-8 præditæ, dorso pubescentes; cuspis mediocris, spinulosa. Corolla pollicaris, tubulosa, coccinea, incurva, limbo quinquefido parum obliquo, laciniis brevibus ovatis obtusis, duabus superioribus paulo latioribus profundiusque discretis. Stamina corollæ longitudine, filamentis antherisque hirsutis. (v. in h. Mart., berol. et Hooker).

§ 2. *Bracteis integerrimis.*

13. L. SPICATUM, caule ramoso, ramis superne subtetragonis pubescenti-canis, foliis ovatis longe petiolatis supra pilosis subtus pubescentibus, floribus axillaribus glomeratis terminalibusque spicatis, bracteis lanceolatis integerrimis longitudine calycis. ♃ In regno Mexicano (Hænke!). Caulis erectus, herbaceus, dichotomus. Rami elongati, simplices. Folia poll. $3\frac{1}{4}$-$3\frac{1}{2}$ longa, 2 poll. lata, acutiuscula, basi cuneatâ in petiolum ejusdem longitudinis canaliculatum ciliatum attenuata, subintegerrima vel obiter repanda; inferiora breviora, ex ovato subrotunda et repente acuta. Flores in alis inferioribus 3-4 sessiles, in apice caulis spicati, solitarii vel gemini, oppositi, approximati neque imbricati, bracteati. Rhachis communis alternatim compressa, cano-pubescens. Bracteæ apice subulatæ, pubescenti-canæ. Bracteolæ breviores, subulatæ, incanæ. Corolla pollicem longa, tubuloso-infundibuliformis, glabra, coccinea, limbi laciniis quatuor æqualibus oblongis, quintâ latiore ovatâ, omnibus obtusis. Capsula lanceolata, basi attenuata, glabra, pallida, loculis dispermis. (v. in h. Hænke).

14. L. MUCRONATUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 86), glabrum, bracteis obovato-cuneatis cuspidulato-mucronatis. ♄ In silvis humidiusculis prope Castel Novo, Martio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 719), Minas Geraes (Claussen! in h. Mus. paris. n. 230). Differt a L. repando bracteis erectis, apicem versus minus dilatatis cuspiduloque brevi pungente præditis. Calycis laciniæ lineari-attenuatæ, longæ. (v. in h. petropol. et paris.)

15. L. REPANDUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 86), glabrum, bracteis obovato-cuneatis obtusis. ♄ In silvis ad fluvium Xingu provinciæ Paraensis, Septembri, atque in silvis ad Porto dos Miranhas ditionis Japurensis, Decembri (Martius!). Harrachia repanda Mart. in h. reg. mon. et in obs. n. 3108. Differt a L. montano glabritie, nitore, foliis bracteisque majoribus laxioribus, floribus bracteâ paulo longioribus. Variat foliis latioribus et angustioribus. (v. in h. monac.)

16. L. MONTANUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 87), fruticosum, caule superne strigiloso subinde glabro, foliis ovalibus ellipticove-oblongis basi cuneatis acuminatis supra adpresso-hirtis, bracteis obovato-ellipticis submucronatis integerrimis glabris calyce longioribus, corollâ ringente pubescente, labio superiore bifido inferiore tripartito laciniis subæqualibus obtusis, latera-

libus lanceolatis mediâ ovatâ. ♄ In silvis ad Antonio Pereira provinciæ Minarum generalium Brasiliæ, Martio (Martius! Ackermann! in h. Mart.), in Serrâ de S. Giraldo ad prædium Guidowald in ditione Indorum Coroados, tum ad Santos in provinciâ S. Pauli (Sellow! in h. gen. berol.). Harrachia montana Mart.! in h. reg. mon. Ruellia colorata Velloz. fl. fl. 6 t. 99. Folia utrinque acuta, 7-8 poll. (cum petiolo) longa, inferiora 2½ poll. superiora 2-1¾ poll. lata, repanda, in petiolum longe decurrentia, pilis brevibus incumbentibus præsertim supra vestita. Spica sessilis, simplex, vel ad basin unâ duabusve aucta, foliis duobus lanceolatis parvis suffulta, 3-3½ poll. longa, oblonga, dense quadrifariam imbricata. Bracteæ poll. longæ, 7 lin. latæ, obtusæ sæpe cum mucronulo, subcoriaceæ, 9-nerves, nervis venoso-conjunctis, purpureæ, glabræ, unifloræ. Corolla pubescenti-tomentosa, fere sesquipollicaris, coccinea; tubus pollicaris, limbus ⅔, subæqualis, ad tubum usque divisus, incisurâ labiorum paulo profundiore; laciniæ oblongo-lanceolatæ, obtusæ, duæ superiores magis contiguæ. Stamina limbum subæquantia. (v. in h. monac., Mart. et berol.)

LXXXI. STROBILORHACHIS *Link, Klotzsch et Otto ic. pl. 2 p. 117 t. 48, Dietr. Gart. Zeit. 7 p. 307, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 84.* — Ruelliæ spec. *Velloz.*

Calyx brevis, quinquepartitus, laciniis chartaceo-membranaceis, subæque latis. Corolla bilabiata, tubo angusto longo incurvo, limbo late campanulato, laciniis amplis, labio superiore bilobo, inferiore trifido, laciniis ovato-subrotundis æqualibus teneris. Stamina 4, corollæ tubo prope a basi inserta, inclusa; antheræ uniloculares, basi apiceque acutæ, dorso herbaceo carinato, villis connexæ. Stigma compresso-infundibuliforme, bilobum. Capsula a basi tetrasperma. — Frutices vel herbæ Americæ tropicæ, speciosæ. Spica tetragona, bracteis quadrifariam imbricatis subcoriaceis integerrimis rigidulis, bracteolis parvis. Corollæ limbo lato et tenero, tubo gracili maximam partem a bracteis incluso conspicuæ.

1. S. PRISMATICA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 84), fruticosa, glabra, bracteis ovalibus pungenti-cuspidatis, foliis oblongis in petiolum acute desinentibus. ♄ In provinciâ Sebastianopolitanâ Brasiliæ, Aprili-Decembri, v. c. in Serra d'Estrella prope S. Ana (Beyrich! in h. gen. berol., Luschnath, Riedel!), in tractu montis granitici Serra do Mar retro S. Cruz locis silvis æternis obtectis (Martius!), in montis Corcovado humidis umbrosis (Pohl! in h. pal. vindob. n. 5010), ad Tejuco (Riedel! in h. acad. petropol.), porro in eâdem provinciâ prope Rio Janeiro (Gaudichaud! in h. DC., Raven! n. 216 in h. Mart., Claussen! n. 1962 in h. Mus. paris. et Nees). Strobilorhachis glabra Link, Klotzsch et Otto ic. pl. 2 p. 117 t. 48 et h. gen. berol., bot. reg. 1845 misc. p. 21. Harrachia macrothyrsus Mart. in h. reg. mon. Ruellia prismatica Velloz. fl. fl. 5 t. 98. Justicia imbricata Pohl in h. vindob. n. 5010 (analysi floris falsâ). Frutex 2-3-pedalis. Folia oblonga, ¾-1 ped. longa, 2¼-3¼ poll. lata, basi acuta, apice paulo magis attenuata nec vero acuta, ramis costalibus novenis denisve; petioli 1½ poll. longi, glabri. Bracteæ 1 poll. longæ, 6 lin. latæ, nervoso-striatæ, rigidæ, luteæ, glabræ, nec ciliatæ. Bracteolæ longitudine calycis, lineares. Calyx 2 lin. longus, laciniis triangulari-lanceolatis acutis striatis, lateralibus interioribusque angustioribus. Corolla 1¼ poll. longa, flava, glabra, infundibuliformis, limbo ad speciem quadrifido, scil. laciniis tribus magis exterioribus (labio inferiori respondentibus) æqualibus late ovatis obtusis paulo firmioribus, quartâ i. e. labio superiore latiore teneriore brevi spatio bifidâ laciniis obtusis basin versus complicatâ. Stamina fauces attingentia. (v. in h. monac., Mart., vindob., berol., petrop., DC. etc.; colitur in hort. bot. berol.)

2. S. BLANCHETIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 85), herbacea, glabra, bracteis oblongis brevimucronulatis, foliis oblongis in petio

lum alatum decurrentibus. ♃ Ad Bahia, Ilheos (Blanchet! n. 739 et 2086 in h. Moricand); in Brasiliâ loco ign. (Riedel! in h. acad. petrop.). Differt a S. prismaticâ caule crasso herbaceo, bracteis longioribus brevi mucronulo terminatis, flore minore et foliis majoribus haud petiolatis et in petiolum acute desinentibus sed fere ad basin usque angustâ alâ decurrentibus. (v. in h. Moricand, petrop., Hooker).

LXXXII. APHELANDRA *Rob. Br. prodr. fl. nov. holl.* 1 *p.* 475, *ed. N. ab E.* 3 *p.* 331, *nota, Endl. gen. n.* 4074. — Synandra *Schrad. in itin. Maxim. Princ.* 2 *p.* 343. — Hemitome *N. ab E. mspt.* — Hemisandra *Scheidweiler in bull. acad. brux.* 1842 1 *p.* 23, *Flora ratisb.* 1843 *p.* 514. — Pœcilocnemidis spec. *Mart. in sched.* — Justiciæ spec. *Jacq., Hook. et auct.*

Calyx quinquepartitus, laciniis chartaceo-membranaceis subtiliter striatis, posticâ sæpe latiore. Corolla bilabiata vel ringens, labio superiore bidentato rariusve subintegro plerisque fornicato, inferioris tripartiti laciniis lateralibus sæpe minoribus. Stamina 4, corollæ tubo prope a basi inserta, subæqualia, corollâ sæpe longiora; filamenta basi pilosa; antheræ uniloculares, basi apiceque acutæ, dorso herbaceo carinato, apice plerisque barbatæ villisque connexæ. Stigma bidentatum. Capsula basi compressa, a medio tetrasperma (lævis et nitida). Semina retinaculis fulcrata. — Frutices Americæ tropicæ..... Folia alia integerrima, alia dentata pinnatifidave, spinosa. Corolla speciosa rubra. Spicæ axillares et terminales, sæpe arcte imbricatæ. Flores solitarii, tetrastichi. Bracteæ vix calycem æquantes at eo sæpe latiores. Bracteolæ duæ, minores.

§ 1. STENOCHILA. — *Laciniæ laterales labii inferioris medio multo breviores minoresque, saltem magis quam triplo minores.*

a. *Bracteæ integerrimæ.*

1. A. TETRAGONA, fruticosa, foliis ovalibus utrinque acuminatis saltemve acutis in petiolum longum cuneatim decurrentibus glabris, bracteis ovato-acutis calyce paulo brevioribus, bracteolis rhachique dense albo-pubescentibus, corollâ ringente glabriusculâ, labio superiore bifido, inferioris laciniâ mediâ lanceolatâ acutâ, lateralibus brevissimis. ♄ In Guianâ (v. Rohr! Vahl!), Caracas (h. Willd.!), Guayaquil (Hænke!), Llanos de Barcelona et Caracas (Moritz! in h. Willd.), Galipan in Columbiâ, Septembri (Moritz! n. 1271 in h. berol.), Novâ Grenadâ (Goudot! in h. Hooker), insulâ Trinidad (Lockhart! in h. Hooker). Justicia tetragona Vahl symb. 3 p. 5, en. 1 p. 118. Justicia cristata Jacq. hort. schœnbr. 3 p. 38 t. 320, h. Willd. ex hort. schœnbr.! n. 11621 et h. gen. berol. ex hort. bot. berol. Aphelandra pulcherrima h. Willd.! n. 11624 fol. 1 et 2. Distincta a reliquis, exceptâ A. pulcherrimâ rhachi tomentosâ, in hac autem tomentum hoc sæpe minus spissum et tumidum est, quam in A. pulcherrimâ. Flores subheteromalli, magni. Rami costales foliorum plures, angulo fere recto decurrentes. Variat spicâ terminali solitariâ pluribusque confertis. (v. v. c. et sicc. in h. Vahl, schœnbr., Hænk., berol. et Hooker).

β. *grandis*, foliis amplis caudato-acuminatis, spicis in apice caulis congestis, rhachi dense lanatâ. — Merida ad flumen, in silvis Cinchonæ, Septembri (Moritz! n. 1272 in h. gen. berol.). Folia cum petiolo sesquipollicari fere pedalia, 4 poll. lata. (v. in h. berol.)

2. A. PULCHERRIMA (Kunth in Humb. et B. nov. gen. et sp. pl. 2 p. 236, synops. 2 p. 33 excl. syn. Justiciæ tetragonæ Vahl), caule fruticoso superne villoso, foliis ellipticis ovatisve in petiolum ad basin fere decurrentibus, parte nudâ brevissimâ subintegerrimis subtus villoso-mollibus in petiolum attenuatis, spicis terminalibus, bracteis calyce duplo brevioribus ovatis acutis pubescenti-subtomentosis ciliatis, rhachi dense lanatâ, corollis villosis, labii inferioris laciniis lateralibus brevibus. ♄ Locis turfosis salsis prope Turbaco Novo-Granatensium (Humboldt),

ad Acapulco (Hænke!), in faucibus montanis Catoche, secus fluvium, in provinciâ Caracas, Februario (Moritz! in h. gen. berol.), in monte La Stopa prope Carthagenam de Columbia (Billberg! in h. gen. berol.), ad S. Martham Am. merid. (h. Hooker!), ad Barim fluvium in Guianâ anglicâ (Schomburgk! n. 109 [38] in h. gen. berol.), in insulâ Martinicâ (Plée! in h. Mus. paris. et ex eo in h. Nees). — H. Willd. n. 11624 f. 3. Justicia pulcherrima Jacq. am. 6 t. 2 f. 4. Ludit spicâ terminali solitariâ pluribusque confertis. An cum A. tetragonâ conjungenda? Distinguitur imprimis foliis in petiolum anguste cuneatum decurrentibus, seu potius in formam ejusmodi petioli attenuatis. Rami costales pauci, acuto angulo decurrentes. (v. v. et sicc. in h. Willd., berol., Schomb., Hooker, etc.)

β. *deltoidea*, foliis deltoideo-ovatis e basi obtusâ in petiolum alatum attenuatis. Aphelandra pulcherrima hort. bot. berol. et vindob. (v. s. c. in hort. vindob. et berol.)

3. A. GLABRATA (h. Willd.! n. 11623), caule fruticoso glabro; foliis oblongis utrinque attenuatis subrepandis basi cuneatâ sessilibus nitidis subtus ad costas villosulis, bracteis ovatis acutis subtiliter ciliatis integerrimis, corollâ.... ♄ In Americâ meridionali (Humboldt! in h. Willd. l. c.). Differt a reliquis caule adulto lævi albicante, foliis angustioribus nitore pingui. (v. in h. Willd.).

4. A. HARTWEGIANA (N. ab E. in Benth. pl. Hartweg. p. 236 n. 1270), fruticosa, foliis oblongis utrinque acuminatis longe petiolatis glabris, spicâ terminali simplici, bracteis ovalibus obtusis cum mucronulo calyce $\frac{1}{3}$ brevioribus glabris striatis, bracteolis calycibusque et rhachi glabris, calycis laciniis lanceolatis obtusiusculis, exterioribus apice rigidioribus multistriatis coloratis, corollâ ringente, labio superiore bidentato, inferioris laciniâ mediâ lanceolatâ acutâ, lateralibus brevissimis obtusis. ♄ In silvis umbrosis Haciendæ de Palmar prope Guadas in provinciâ Bogota (Hartweg!). Frutex gracilis, alt. 12 ped. Differt ab A. tetragonâ rhachi bracteolisque glabris, bracteis obtusis; ab A. Schiedeanâ Schl. foliis bracteisque glabris, calycibus majoribus rigidis, præsertim a medio apicem versus. Corolla fere 3 poll. longa, glabra. Calyx $\frac{3}{4}$ poll. longus. Bracteolæ 5 lin., bracteæ 6 lin. longæ. Folia speciosa, inferiora fere pedalia, multicostata. (v. in h. Bentham).

5. A. MACROSTACHYA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 88), fruticosa, foliis ovali-oblongis apice magisque basi attenuatis in petiolum longum decurrentibus in costis primariis strigosis cæterum glaberrimis, spicis terminalibus elongatis, bracteis ovatis acuminatis ciliatis, corollâ ringente, labiis lanceolatis, superiore bicuspidato, inferioris laciniâ mediâ lanceolatâ, lateralibus plus triplo brevioribus. ♄ In Brasiliâ: in radice montis Arara Coara provinciæ Rio Negro ditionis Japurensis, Decembri et Januario (Martius!). Pœcilocnemis macrostachya Mart. in sched. n. 3179 et in h. monac. Frutex humanæ altitudinis, speciosus. Rami inferne teretes, apicem versus tetragoni, strigiloso-scabri. Folia cum petiolo pollicari 9 poll. longa, 2-2$\frac{1}{4}$ poll. lata, acumine obtusiusculo cum mucrone, integerrima, rigidula, nitida, nervis costalibus duodenis costâque, supra præsertim, strigosis. Spica terminalis, 4-5 poll. longa, subsessilis, laterales ex proximis axillis breviores, brevipedunculatæ. Bracteæ pulchre tetrastichæ, ciliatæ, multinerves, scabræ; 3 lin. longæ. Bracteolæ calyce breviores, lanceolatæ, carinatæ, carinâ villosæ. Corolla bipollicaris, coccinea, glabra. Capsula 9 lin. longa, castanea, rigida. (v. in h. monac.).

6. A. SINCLAIRIANA (N. ab E. in Benth. bot. of the sulphur p. 146 t. 47), fruticosa, foliis oblongo-lanceolatis apice et basi acuminatis et in petiolum longum attenuatis utrinque, præsertim in costis, cauleque hirsutis, spicis terminalibus fastigiatis, bracteis ovalibus integerrimis sericeo-pubescentibus calyce longioribus, infimis patulis acuminatis, reliquis imbricatis ventricosis obtusissimis, laciniis calycinis chartaceis lanceolatis acutis subtilissime velu-

tinis, corollæ labio superiore bidentato, inferioris laciniâ mediâ ovato-lanceolatâ acuminatâ, lateralibus brevissimis obtusis labio superiore accretis. ♄ Prope Panamam (Sinclair ! in h. Benth.), in Isthmo Darien (Barclay ! ibid.) Differt ab A. Schiedeanâ Schl. hirsutie insigni et labii corollæ inferioris longe aliâ figurâ; ab A. Hartwegianâ recedit bracteis majoribus (licet minoribus quam in A. Schiedeanâ) calyces obtegentibus nec iis brevioribus magisque pubescentibus. Folia pedalia, 2-2½ poll. lata, pilosa, costis hirsutis. Spicæ in summo caule 3-5, semipedales, cylindricæ. Bracteæ infimæ herbaceæ, acuminatæ, steriles, tunc aliquot coloratæ atque acutæ; reliquæ cunctæ coloratæ et obtusæ. Corolla coccinea, bipollicaris. (v. in h. Bentham).

7. A. SCHIEDEANA (Schlechtend. pl. Schied. in Linnæâ 5 p. 95), arborescens, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis in petiolum longum decurrentibus in costis primariis subtus hirtulis cæteroquin glabris, bracteis membranaceis ovalibus obtusiusculis integerrimis pubescentibus calyce longioribus, corollâ ringente, labio superiore integro, labii inferioris laciniâ mediâ obovatâ lateralibus plus triplo brevioribus. ♄ In Mexico : ad Hacienda de la Laguna et Barranca de Tioselo, Octobri (Schiede ! in h. reg. berol. et monac.). Lagochilium Schiedeanum N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 87 (adnot. sub Lagoch. luteo). Corolla 2½ poll. longa, coccinea. Folia 6-8 poll. longa, 2 poll. lata, petiolo pollicari, supra lineolata. (v. in h. berol. et monac.)

8. A. MELGARIENSIS, fruticosa, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis in petiolum desinentibus in costis primariis subtus hirtulis cæteroquin glabris, spicis terminalibus brevipedunculatis laxiusculis, bracteis herbaceis oblongis obtusis integerrimis venoso-nervosis pubescenti-scabris, corollâ pubescente. ♄ In Novâ Granadâ (Humboldt !). Justicia Melgariensis h. Willd.! n. 320 (spec. Humboldt). Propinqua A. Schiedeanæ, et probabiliter status ejusdem speciei juvenilis. Distinxi propter bracteas duplo minores herbaceas nec membranaceas nervis fortioribus, aliis simplicibus, aliis bi-trifurcatis divisis. Bracteolæ lineares, pubescenti-ciliatæ, longitudine calycis. Stamina omnino generis, antheris apice pubescentibus. Corolla in specim. non explicata. (v. in h. berol.)

9. A. FLAVA, fruticosa, caule superne laxe pilosulo, foliis oblongis acuminatis basi in petiolum longum acute decurrentibus, supra pubescentiâ exiguâ subtus densiore pube vestitis et mollibus, spicâ terminali brevissime pedunculatâ, bracteis ovato-oblongis acuminatis integerrimis pubescentibus viscidulisque mollibus calyce longioribus apice patulis, bracteolis angustis undique calycisque laciniis subulato-acuminatis apice plumoso-ciliatis, corollæ labio superiore acuminato inferioris laciniâ mediâ oblongâ obtusâ lateralibus multo brevioribus lanceolatis liberis. ♄ In Novâ Granadâ, Alto de Limba, Julio (Goudot ! in h. Hooker). Folia cum petiolo bi-tripollicari fere pedalia, 2¼-3 poll. lata, argute acuminata. Spica tripollicaris, oblonga. Bracteæ 1¼ poll. longæ, tenues, in sicco statu pallidæ, nervoso-venosæ. Corolla 1½ poll. longa, ringens, flava, subtilissime pubescens. (v. in h. Hooker).

b. *Bracteæ serratæ vel spinuloso-serratæ, sæpe utrinque maculâ glandulari denudatâ notatæ.*

10. A. PECTINATA (h. Willd. n. 11623), fruticosa, caule juvenili strigiloso-cano, foliis ovato-ellipticis oblongisve acutis cuneatim in petiolum attenuatis subrepandis subtus ad costas totisve pubescentibus subtomentosis, spicis terminalibus, bracteis ovato-cuspidatis villosis apicem versus utrinque spinuloso-uni-bi-triserratis et maculâ utriusque lateris mediâ subinde geminâ glandulosâ denudatâ notatis, corollis villosis, labii inferioris laciniis lateralibus brevissimis labio superiori accretis. ♄ Ad ostia fluminis Sinu imp. Mexicani (Humboldt), in orâ septentrionali Columbiæ et Panamæ (Cuming ! in h. Arnott n. 2009), Columbia (Cuming ! n. 1099 in h. Hooker), in insulâ Taboga sinus Panamensis et ad sinum Iconseca (Sinclair ! et Hinds ! in h. Benth.), in silvis circum Guaduas provinciæ Bogotensis (Hartweg ! n. 1267), Nicoza in imp. Mexicano (Sinclair !), in isthmo Darien (Barclay !), Surinam

(Hostmann! 539 in h. Hooker), in Guianâ anglicâ; secus ripas fluvii Sururu (Schomburgk! n. 180 in h. Benth. et in h. DC., in h. gen. berol. n. 1461), in insulâ S. Vincentii (h. Hooker!). Benth. pl. Hartweg. p. 236 n. 1267. Aphelandra cristata Kunth in H. et B. nov. gen. et spec. 2 p. 236, synops. 2 p. 33 (ex parte). Justicia scabra h. Vahl! Foliis basi cuneatim sessilibus et bracteis villosis longius cuspidato-acuminatis apicem versus plus minus pectinato-serratis serraturis 1-2-3 apiceque subspinosis, subinde et unâ tantum alterius lateris obviâ, distincta esse videtur ab A. Hænkeanâ. Ludit imprimis foliis majoribus minoribusve, modo glaberrimis nec nisi in costis subtus setulis adpressis vestitis, modo utrinque plus minus pubescenti-mollibus, tum et corollâ modo glabriusculâ soloque labio superiore hirsuto, modo undique pilis patentibus flavicantibus obsitâ. (v. in h. Willd., Vahl, Arnott, Bentham, etc.)

β. *macra*, minor, caule simplici strigoso, foliis reflexis ovalibus acuminatis basi cuneatâ brevi sessilibus, spicis 2 brevibus. — Equador (Sinclair! in h. Benth.) Folia si spectes, a specie valde recedere tibi persuaderes, sed bracteæ et flores omnino reliquis congruunt. (v. in h. Bentham).

11. A. Hænkeana (N. ab E. in pl. Hænk.), caule fruticoso apicem versus hirsuto, foliis ellipticis oblongisve subintegerrimis cuneatim in petiolum attenuatis subtus pubescenti-mollibus subtomentosis, bracteis ovatis acutis acuminatisve ciliatis apicem versus utrinque uni-tridentatis dorso hirsutis utrinque in medio maculâ glandulari denudatâ, corollis ringentibus pubescentibus, labio inferiore hirsuto. ♄ Ad Acapulco (Hænke!), in accessu montis Oaxaca inter Tehuantepec et sinum Mexicanum (Andrieux! pl. mexic. exsicc. n. 131 in h. DC., Hegewisch! in h. Hooker), in Cordillerâ de Vera Cruz, Jun.-Oct. (Galeotti! n. 909 in h. Bentham), ad Mirador, Decembri (Linden! n. 189 in h. Bentham), in Americâ centrali (Barklay! in h. Hooker). Justicia resupinata Hegewisch in h. Hooker. Accedit ad A. pectinatam, differt autem foliis subtus hirsuto-subtomentosis, bracteis subinde utrinque dente unico parvoque præditis, subinde tamen et bi-vel tridentatis dentibusque tum magis setaceis, tum corollâ breviore latiore, solo labio superiore hirsuto. Frutex octopedalis. (v. in h. Hænke, Hooker, Bentham, DC.)

12. A. Deppeana (Schlechtend. in Linn. 5 p. 96), caule fruticoso juvenili pubescente, foliis oblongis acutis in petiolum attenuatis subtus velutino-tomentosis supra pubescenti-scabris, spicis terminalibus aggregatis, bracteis ovato-acuminatis acumine recurvo dorso hirsutis apicem versus utrinque setaceo-unibidentatis maculâque glandulari denudatâ notatis, corollâ ringente, labii inferioris laciniâ mediâ lineari-lanceolatâ, lateralibus brevissimis labio superiori accretis. ♄ In Mexico ad Hacienda de la Laguna, Septembri (Schiede! in h. gen. berol.) Ab A. Hænkeanâ facile distinguitur bractearum acumine longiore recurvo. Corolla pollicaris, labio superiore apice hirsuto bidentato. (v. in h. berol.)

§ 2. Platychila. — *Labii inferioris laciniæ subæquales, saltem laterales vix plusquam triplo breviores.*

† *Genuinæ. Folia integra, nec margine spinosa.*

a. *Bracteæ plus minus spinuloso-serratæ.*

13. A. aurantiaca (Lindl. bot. reg. 31, ser. nov. 18, t. 12 et bot. reg. 1845. misc. p. 29), foliis oblongis glabris basi undulatis in petiolum brevem decurrentibus, spicâ terminali simplici tetragonâ (sessili); bracteis ovatis acuminatis serratis, corollæ laciniis ovatis acutissimis, lateralibus (sub-) duplo minoribus. ♄ In Mexico, culta in hort. belg. et angl. — Bot. mag. t. 4224, Schl. et M. bot. Zeit. 4, 1846, p. 392. Hemisandra aurantiaca Scheidw. in bull. acad. brux. 1842 1 p. 23 et fl. ratisb. 1843 2 p. 514. Justicia à fleurs oranges, épaisses forêts de Téapa (Tabasco) Novembri et Decembri. Linden! h. du

sud. n. 177 in h. Bentham. Frutex pulcherrimus, A. acutifoliæ affinis. Color corollæ læte aurantiacus. (v. sp. spont. in h. Bentham).

14. A. ACUTIFOLIA, suffruticosa, glabra, foliis oblongis acuminatis basi acutâ in petiolum mediocrem parum decurrentibus, spicâ terminali sessili, bracteis ovali-oblongis acuminatis apicem versus serratis serraturis superioribus sæpe majoribus margine subtilissime ciliolatis, corollâ glabrâ, labii inferioris laciniis ovatis obtusis lateralibus paulo brevioribus. ♄ Ad Vitoc in Peruviâ (Ruiz! in h. gen. berol., Mathews! n. 2011 in h. Hooker), Vitoc, Peru (Laan! in h. Hooker), Sierra S. Pedro Nolasco, Paleà, etc. in imperio Mexicano (Jürgensen! n. 648 in h. Hooker), Surinam (Hostmann! n. 167, in h. Hooker et Bentham). Justicia acutifolia Tafalla cum icone n. 10, Ruiz in h. gen. berol. Corolla fere bipollicaris. Antheræ dorso glabræ, filamenta hirsuta. (v. in h. berol. et Hooker).

15. A. NEMORALIS (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 90), fruticosa, glabra, foliis oblongis utrinque attenuatis, spicâ subterminali pedunculatâ, bracteis ellipticis acutis utrinque bidentulis membranaceis coloratis, corollâ glabrâ, labii inferioris laciniis lateralibus linearibus mediam oblongam subæquantibus. ♄ In Brasiliâ: in silvis montis Corcovado provinciæ Rio de Janeiro, Augusto (Martius!). Rami teretes, glabri, cortice albido tuberculato. Folia 8-9 poll. longa, 2 poll. lata, in petiolum 1-1½ poll. longum decurrentia, laxa. Spica bipollicaris, oblonga in pedunculo bipollicari, tetragona. Flores et bracteæ flava. Bracteæ 9 lin. longæ, 4½ lin. latæ, 5-nerves, glaberrimæ, membranaceæ, supra medium utrinque denticulis duobus parvis approximatis instructæ. Corolla bipollicaris, glabra, labio superiore recto oblongo concavo obtuse bidentato margine inferiore æquilongo trifido, laciniis supra pubescentibus. (v. in h. monac.)

16. A. CHAMISSONIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 90), suffruticosa, glabra, foliis lanceolatis acumine obtuso basi in petiolum longum cuneiformi-decurrentibus, spicâ terminali sessili, bracteis ovalibus longe cuspidatis apicem versus serratis serraturis superioribus majoribus, corollâ glabrâ, labii inferioris laciniis oblongo-lanceolatis acutis subæqualibus. ♄ In insulâ S. Catharinæ Brasiliæ (Chamisso! in h. acad. petrop.). Caulis tener. Folia inferiora 5-6 poll. longa, 10-11 lin. lata, basi magis quam apice attenuata, tenera, glabra. Spica bipollicaris. Bracteæ 11-10 lin. longæ, glabræ, membranaceæ, exquisite cuspidatæ, serraturis utrinque ab origine cuspidis 4-6, quarum inferiores minores sunt. Corolla 1¾ poll. longa, coccinea; fauces obconicæ, inflatæ; labium superius latiusculum, apice bilobum. Acumine longo bractearum et foliis angustis evidenter differt ab A. nemorali et sciophilâ Mart. (v. in h. petrop.)

17. A. SCIOPHILA (Mart. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 91), suffruticosa, foliis oblongis utrinque attenuatis costis subtus scabris, spicâ terminali sessili, bracteis oblongo-lanceolatis attenuatis utrinque in medio setaceo-bi-tridentatis herbaceis, corollâ pubescente, labii inferioris laciniis subæqualibus ovalibus. ♄ In Brasiliâ: in silvis ad radices montis Araracoara et in rupestribus ad fauces fluminis dos Engenhos provinciæ Fluminis Nigri, Decembri (Martius!). Ruellia quadrangularis Velloz. fl. fl. 5 t. 97. Caulis pubescens, simplex. Folia 3½-4 poll. longa (cum petiolo) 1 poll. lata, repanda, acumine obtuso. Spica terminalis, sessilis, bipollicaris, tetragona, dense nec arcte bracteata. Bracteæ pollicares, acuminatæ, planæ, 5-nerves, virides, tenues, margine 2-3-denticulatæ, denticulis subsetaceis brevibus. Corolla sesquipollicaris, pulchre miniato-coccinea, subtiliter pubescens; labium superius lineare, rectum, obtuse bidentatum; inferius latius et paulo longius, laciniis ovalibus utrinque attenuatis planis patentibus. (v. in h. monac.)

b. *Bracteæ integerrimæ, calyce longiores.*

18. A. STEPHANOPHYSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 90), suffruticosa, glabra, foliis oblongis acuminatis in petiolum cuneiformi-decurrentibus, spicis terminalibus solitariis ternisve pedunculatis, bracteis oblongis acutiusculis integerrimis patulis rectis, corollæ glabræ faucibus inflatis, labiis æqualibus obtusis, superiore bilobo, inferiore tripartito laciniis subæqualibus. ♄ In Brasiliâ: in silvis Macahé, Junio (h. acad. petrop.!). Frutex 3-pedalis. Folia $8\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$ poll. lata, repanda. Bracteæ subdistantes, 6 lin. longæ, 2 lin. latæ. Rhachis glabra. Corolla ultra bipollicaris, coccinea. (v. in h. petrop.)

19. A. SQUARROSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 89), herbacea, glabra, succulenta, foliis ellipticis acuminatis basi cuneiformibus, spicis terminalibus solitariis ternisve pedunculatis, bracteis obovato-cuneiformibus integerrimis complicato-acutis acumine recurvo, corollâ glabrâ, labiis æqualibus acutiusculis, superiore bifido, inferiore tripartito. ♃ In Brasiliâ: in Serrâ de Macacu (Pohl! in h. vindob. n. 6034 et 6122?, specimen Schottianum), in umbrosis humidis ad Rio de Janeiro urbem (Karwinski! in h. Mart., Riedel! in h. acad. petrop.), Pernambuco in eâdem provinciâ (h. Mart.!). Ruellia comosa Velloz. fl. fl. 5 t. 91. Planta speciosa, caule crasso, in statu sicco collapso. Folia conferta, 10-12 poll. longa, $3\frac{1}{2}$-4 poll. supra medium lata, basi magis quam apice attenuata, nonnihil repanda, costâ et petiolis latis. Spicæ terminales tres pluresve, media $3\frac{1}{4}$-$4\frac{1}{2}$ poll. longa, pedunculo crasso bipollicari glabro; laterales breviores. Bracteæ dense imbricatæ, læves, nitentes et glabræ, aurantiacæ, chartaceæ, $1\frac{1}{2}$-1 poll. longæ, $\frac{3}{4}$-1 poll. apicem versus latæ nec multum basin versus angustatæ, apice breviacutatæ et ita complicatæ atque reflexæ, ut longiore acumine præditæ videantur et spica fere ut in Melampyro cristato squarrosa evadat. Corolla sesquipollicaris, lutea, labio superiore laciniâque mediâ inferioris ovatis, lateralibus labii inferioris ovali-oblongis. Capsula 4 lin. longa, glabra, pallida. Variat spicâ ampliore bracteis maxime recurvis. (v. in h. vindob., Mart. et petrop.)

β. *laxior*, spicâ elongatâ, bracteis a medio recurvis proptereaque magis discretis. — In Serrâ dos Orgâos prope Rio de Janeiro, Maio (Guillemin! cat. n. 1007 in h. Mus. paris. n. 149), ad Engenho de Cebola, Augusto (Sellow! in h. gen. berol. n. 181). (v. in h. paris. et berol.)

γ. *angustifolia*; foliis oblongo-lanceolatis, spicâ brevipedunculatâ. — In Serrâ do Cubatâo (Sellow! in h. reg. berol. n. 196 (c. 478). In hâc varietate bracteæ sunt rectæ, apice erecto-patulæ et minus acutæ; antheræ glabræ videbantur; an distincta species? (v. in h. berol.)

20. A. LUTEA, fruticosa, caule costisque foliorum strigosis, foliis præter costas glabris ovali-oblongis basi cuneatis obtuse acuminatis, bracteis oblongo-ovalibus obtusis integerrimis glabris calyce multo longioribus, corollâ ringente, labio superiore bifido, inferiore tripartito, laciniis subæqualibus obtusis, lateralibus lanceolato-linearibus, mediâ oblongâ. ♄ In Brasiliæ silvis prope Mandioccam, Januario, Februario (h. Mart.!), in umbrosis humidis Serræ d'Estrella prope José Dios (Beyrich! in h. gen. berol., Sellow! n. 1173 in h. Hooker, Riedel! in h. acad. petrop.), in Serrâ dos Orgâos, provinciæ Sebastianopolitanæ (Luschnath! et Riedel! in h. acad. petrop.). Strobilorhachis hirta Klotzsch! in h. gen. berol. Differt ab A. Schiedeanâ bracteis glaberrimis et corollæ luteæ labio superiore bifido (laciniis acutiusculis). Caulis dense strigosus. Folia 5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. fere lata, apice haud ita longo acumine eoque obtuso, repanda. Spica terminalis subsessilis, bipollicaris, oblonga. Bracteæ coloratæ, 13-14 lin. longæ, 6 lin. latæ, reticulatæ, apice rotundatæ. Corolla fere sesquipollicaris, labiis longis, superiore ad $\frac{1}{2}$ fere bifido. (v. in h. berol., petrop., Mart. et Hooker).

c. *Bracteæ integerrimæ, calyce breviores.*

21. A. MARGINATA (Nees et M. in nov. act. ac. n. c. 11, 1 p. 52 et in Endl. et

Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 91), suffruticosa, glabra, foliis oblongis retusis marginatis subtilissime ciliatis, spicâ terminali, bracteis integerrimis bracteolisque ovato-lanceolatis acuminatis calyce brevioribus corollâque ringente pubescentibus, labio superiore integro, inferiore tripartito, laciniis lineari-lanceolatis subæqualibus, mediâ latiore. ♄ In silvis ad Barra das Varedas Brasiliæ (Maximil. Princ. Wied!). A reliquis omnibus differt foliis minoribus retusis brevipetiolatis subcoriaceis cartilagineo-marginatis. Frutex 1-2 ped. altus. Corolla speciosa, coccinea, sesquipollicaris (errore typographico ½ poll. dicta loco citato). « Antheræ 2 transversales » l. c. errore typographico intruso numero 2, ad insertionem antherarum, seu potius filamentorum dorsalem infra medium intendit, quæ generi Aphelandræ communis est. (v. in h. Mart.).

22. A. NUDA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 89), fruticosa, glaberrima, foliis oblongis utrinque acutis nitidis, spicâ terminali pedunculatâ secundâ, floribus distantibus bracteis bracteolisque ovatis integerrimis calyce triplo brevioribus, corollæ labii inferioris laciniis lanceolatis obtusis, mediâ majore. ♄ In Brasiliâ: frequens inter frutices prope Catuca et Fernambuco, in Serra dos Orgâos provinciæ Rio de Janeiro (Gardner! n. 1111 in h. imp. vindob., Moricand, Bentham, etc.). Planta speciosa. Caulis subscandens. Folia Citri, 6 poll. longa, 2 fere poll. lata, anguste marginata, ramis costalibus tenuibus venosis. Pedunculus terminalis, longitudine spicæ (tripollicaris). Flores inæqualiter distantes, sessiles. Calyx 3 lin. longus, laciniis ovato-lanceolatis acutis glabris. Bractea et duæ bracteolæ 1 lin. longæ, ovatæ, calyci adpressæ; bracteolæ paulo angustiores. Corolla coccinea; tubus cum faucibus obconicis 2 poll. longus; labium superius oblongo-lanceolatum rectum emarginatum 8 lin. longum; inferius tripartitum, laciniis lateralibus 6 mediâ 9-10 lineas longis. Capsula fere pollicaris, lævis, fusca, nitidissima. (v. in h. vindob., Moricand, Bentham, etc.)

† † *Acanthoideæ. Folia dentata vel pinnatifida, sæpe et margine spinosa.*

23. A. MUCRONATA, fruticosa, foliis oblongis in petiolum longiusculum decurrentibus glabris remote spinoso-dentatis, spinis incurvis, spicâ terminali elongatâ, floribus distantibus, bracteis calyce brevioribus ovatis acuminatis, calycis laciniis ovalibus mucronatis. ♄ In Andium Peruviæ nemoribus (Ruiz!) Justicia mucronata R. et Pav. fl. per. 1 p. 8 t. 10 f. b, Vahl en. 1 p. 169, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 390.

24. A. ACANTHIFOLIA (Hook. ic. t. 113), fruticosa, velutino-substrigosa, foliis ovalibus acuminatis grosse serratis apice serraturisque spinescentibus, petiolis brevissimis ad basin spinosis, spicis terminalibus aggregatis densifloris, bracteis ovatis sepalisque lanceolatis apice spinescentibus, corollâ sericeâ, labio superiore profunde bifido, inferiore trifido, laciniis lateralibus subduplo brevioribus, staminibus styloque exsertis. ♄ In prov. Chachapoyas Peruviæ (Mathews! n. 3165), in montosis Loxensibus (Hartweg! in Benth. pl. Hartweg. p. 237). (v. in h. Hooker).

25. A. FORMOSA, fruticosa, foliis oblongis duplicato-dentato-spinosis supra glabris subtus in costâ hirtis, petiolis brevissimis tomentosis ad basin fasciculato-palmatove spinosis, floribus ad apicem caulis axillaribus (seu potius in spicam brevem confertis) foliorum longitudine, bracteis foliaceis dentato-spinosis, inferioribus flore paulo brevioribus, superioribus decrescentibus calycem æquantibus, bracteolis e basi ovatâ lanceolatis subulato-spinosis et sæpe utrinque uni-bidentatis, sepalis lanceolatis apice subspinosis, corollæ incurvæ labio inferiore breviore trifido, laciniis ovatis, superiore apice bifido. ♄ In frigidis montis Peruviæ Paramo do Guamani (Bonpl.!), in frigidis Andium Cumanensium inter fluvios Chulucanas et Quiros 1520 hex., Augusto (Humboldt!), in silvis summi montis Pisagua, alt. 8000′ et in descensu montis An-

gus (Hall ! in h. Hooker), in Columbiâ (Lobb ! in h. Hooker). Ruellia formosa Humb. et Bonpl. pl. equinox. 1 p. 169 t. 48 , Humb. et Bonpl. nov. gen. 2 p. 242 , Kunth synops. 2 p. 38. Aphelandra carduifolia Hook. ic. t. 718. Hygrophila formosa Spr. syst. 2 p. 828. Frutex 8-10-pedalis. Folia bipollicaria. Corolla bipollicaris , aurantiaca. (Antheræ, in descriptione Bonplandianâ biloculares dictæ, revera sunt uniloculares. (v. in h. Hooker).

β. *polystachya* , spicis axillaribus pluribus , bracteis plerisque conformibus minoribus calyceque vix longioribus , foliis subsimpliciter serrato-spinosis subtus velutino-pubescentibus , corollâ paulo minore et pallidiore. — Abunde circum San Miguel in Peruv. alt. 7-8000′. (Hall ! in h. Hooker).

26. A. ACANTHUS , strigoso-hirta , foliis oblongis pinnatifidis laciniis margine apiceque spinosis , petiolis brevissimis ad basin spinosis , spicâ terminali simplici densiflorâ , bracteis sepalisque ovatis apice ciliatis et spinoso-mucronatis , corollæ subtomentosæ labio inferiore trifido obtuso. ♃ Quindiu (Humboldt ! in h. Willd.). Justicia acanthifolia h. Willd.! n. 344. Persimilis A. acanthifoliæ Hook. et formosæ et forsan varietas foliis profundius sectis calyceque auctis. Specimen h. Willd. valde incompletum est. (v. in h. Willd.)

27. A. RUNCINATA (Klotzsch) , fruticosa , glabra , foliis oblongis acutis in petiolum brevem attenuato-desinentibus grosse dentatis dentibus margine apiceque spinosis ad basin decurrentibus, petiolis ad basin spinosis, spicis axillaribus simplicibus folio brevioribus terminalique compositâ ampliore, floribus approximatis , bracteis bracteolisque ovatis , illis acuminatis apiceque spinosis calycem æquantibus , his calyce brevioribus, calycis laciniis ovatis mucronulatis , corollæ tubulosæ faucibus elongatis transversim undulato-rugosis , labio inferiore breviore trifido , laciniis ovatis obtusis, superiore apice bifido. ♄ Ad Merida in Cinchonetis umbrosis ad fluminum ripas , Decembri (Moritz ! in h. reg. berol.) , in Nova Granada, Quindiu, Chusquæ redondo (Goudot ! in h. Hooker). Planta speciosissima , alta , foliis pedalibus et sesquipedalibus mollibus , corollâ sesquipollicari cum calyce flavo-coccineâ, tubo brevi , faucibus cylindricis incurvis glabriusculis valde undulato-rugosis. Antheræ glabræ. Maxime affinis est Aph. Acantho et formosæ. (v. in h. berol. et Hooker).

28. A. QUERCIFOLIA , herbacea, foliis oblongis acuminatis in petiolum longum cuneatim decurrentibus remote sinuato-grosse dentatis dentibus mucronatis glabris ad originem petioli inermibus , spicâ terminali inermi , bracteis lanceolatis reflexis calyce ovato longioribus, corollæ lævis faucibus subinflatis , labio superiore inferiore longiore. ♃ In Novâ Granadâ , Quindin la Palmita, Novembri (Goudot ! in h. Hooker). Proxima A. runcinatæ , differt corollis brevioribus sursum latioribus nec rugosis cauleque inermi. (v. in h. Hooker).

29. A. LYRATA , herbacea, caule angulato laxe pilosulo , foliis supra undique subtus in costis laxe hirsutis lyrato-pinnatifidis sinubus obtusis laciniis ovatis angulato-dentatis dentibus mucronulatis inermibus , spicâ terminali pedunculatâ , bracteis ovalibus oblongisve apicem versus plus minus dentatis ciliatis , bracteolis lineari-lanceolatis integerrimis , corollæ labio inferiore trifido laciniis æqualibus oblongis obtusis , lateralibus paulo angustioribus. ♃ In Americâ meridionali. Caulis erectus , sæpe purpurascens. Folia approximata, 6-12 poll. longa , mollia , in petiolum variæ longitudinis attenuata, laciniis inferioribus valde decrescentibus magisque distantibus. Insertio folii nuda. Pedunculus terminalis , modo longitudine spicæ , modo brevis. Spica 3-5 poll. longa , laxiuscula , Pedicularem refert. Bracteæ inferiores calyce plerumque longiores et reliquis latiores magisque (patulo-) dentatæ. Bracteolæ longitudine calycis at angustiores. Laciniæ calycis teneræ , lanato-ciliatæ , 5 lin. longæ , 3 latiores ovato-lanceolatæ, valde attenuatæ. Corolla sesquipollicaris , glanduloso-pubescens , coccinea ; labium superius longitudine inferioris apice bifidum (subinde trifidum !) laciniis obtusis. Stamina glabra ; antherarum sutura alba. (v. in h. Hooker). — Variat :

α. *latibractea* , foliis latis subsessilibus , pedunculo longo , bracteis omnibus

ovalibus mucronatis dentibus crebris. — Canta in Peruviâ (Mc. Lean ! in h. Hooker).

β. *laxior*, foliis apud plerasque longius petiolatis, pedunculo longo, bracteis oblongis vel spathulato-oblongis, infimis saltem crebro-dentatis. — Cuesta de Puruchuru et Lima in Peruviâ (Matthews ! n. 782 in h. Hooker).

γ. *arguta*, foliis longe petiolatis laciniis dentibusque acutioribus, pedunculo brevi, bracteis oblongis vel lineari-oblongis subspathulatis obtusiusculis apicem versus parce obiterque dentatis (infimis in uno specimine sterilibus integerrimis). — In Columbiâ (Lobb ! in h. Hooker). Caulis et folia hac in specie magis hirsuta sunt. (v. in h. Hooker).

Subtribus VI. GENDARUSSEÆ *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76, *et in Lindl. bot. ed.* 2 *p.* 285. *Endl. gen. p.* 704. *Meisn. gen.* 284.

Calyx 4- vel 5-fidus. Corolla bilabiata vel ringens. Stamina paucis 4 didynama, plerisque duo tantum cum vel absque sterilium rudimentis. Antheræ in sectione priore uniloculares, in posteriore biloculares, vel, ubi 4 stamina adsunt, breviorum staminum uniloculares. Antherarum bilocularium loculi situ vario, aliis paralleli, aliis basi divergentes, aliis in connectivo obliquo obliqui, mutici calcarative. Capsula tetrasperma, raro plurisperma, basi plerumque depressa et asperma, hinc fere a medio vel depressa vel compressa, bilocularis, seminifera. Inflorescentia vel axillaris subverticillata, vel terminalis thyrsoidea, vel spicata, floribus vel oppositis vel disticho-secundis. Bracteæ variæ, aliis cum bracteolis calyce longiores vel etiam latiores, aliis breviores calyce.

CONSPECTUS GENERUM.

1. *Pseudo-Aphelandreæ, antheris unilocularibus.*

LXXXIII *Spirostigma.* — Stamina 4, fauces æquantia. Corolla infundibuliformis limbo subregulari. Capsula a medio 6-sperma. Spica foliaceo-bracteata. — Brasilia.

LXXXIV. *Machenziea.* — Stamina 4, inclusa. Corolla tubulosa, intus hirsuta, limbo brevi 5-fido subæquali. Capsula prope a basi 4-sperma. Spicæ terminales foliaceo-bracteatæ. — America australis.

LXXXV. *Haplanthera.* — Stamina 4, breviora ananthera. Corolla bilabiata. Ovarium 4-ovulatum. Flores spicato-capitati, terminales. — Abyssinia.

LXXXVI. *Ruttya.* — Stamina 4, quorum duo dentiformia; antheræ basi mucronatæ. Corolla 2-labiata faucibus ventricosis. Capsula 4-sperma. Calycis laciniæ prælongæ mollissimæ attenuatæ. — Africa australis.

LXXXVII. *Ramusia.* — Stamina duo, faucibus inserta, limbum æquantia. Corolla bilabiata, labio inferiore apice trifido. Stigma integrum. Spica terminalis herbaceo-bracteata. — Africa australis.

LXXXVIII. *Monothecium.* — Stamina 2 exserta. Corolla bilabiata faucibus inflatis. Capsula longe unguiculata, 4-sperma. Spica tetragona floribus opposite glomeratis bracteatis. — Abyssinia.

LXXXIX. *Stenostephanus.* — Stamina 2, absque alterius paris rudimento ad basin. Corolla tubo brevi, limbo 4-fido brevissimo, laciniis angustis subæqualibus altera paulo magis adscendente. Capsula sursum compressa 4-sperma. Thyrsi terminales vel simplices vel compositi. — Brasilia, Mexico.

XC. *Galeottia.* — Stamina duo exserta. Corolla e tubo elongato faucibus inflatis bilabiata, labiis brevibus, inferiori latiore breviter trifido. Capsula...... Panicula terminalis. — Vera Cruz.

XCI. *Anthocometes.* — Stamina duo, antheris basi brevi-mucronatis. Corolla bilabiata, labio superiore angusto, inferiore lato trilobo. Capsula depressiuscula, in medio 4-sperma. Calycis laciniæ longæ, setaceæ. Spicæ terminales et axillares; densæ. — India orientalis.

XCII. *Habracanthus.* — Calyx 5-partitus. Stamina duo exserta, antheris basi muticis rectis (scil. emisso polline haud contortis). Corolla ringens labio superiore integro. Capsula a medio 4-sperma. Panicula terminalis vel cymulæ axillares. — Mexico.

XCIII. *Sebastiano-Schaueria* — Calyx 5-partitus. Stamina duo longitudine limbi, antheris supra basin adfixis emisso polline contortis. Corolla anguste infundibuliformis limbo subæquali 5-fido laciniis angustis duabus superioribus magis contiguis. Capsula a medio 4-sperma, angusta. Spica floribus oppositis inferioribus subinde fasciculatis. — Brasilia.

XCIV. *Chætothylax.* — Calyx 4-partitus. Stamina 2, loculo antherarum infero abortivo calcariformi. Corolla ringens. Capsula a medio tetrasperma, compressiuscula. Spicæ axillares disticho-secundæ. — Mexico, Brasilia.

2. *Genuinæ, antheris bilocularibus.*

a. *Antheræ muticæ.*

XCV. *Heinzelia* —Stamina 2. Antherarum loculi paralleli, maxime contigui. Calyx 4-partitus. — Brasilia.

XCVI. *Schaueria.* — Stamina 2. Antherarum loculi paralleli, subæquales, subdiscreti. Calyx 5-partitus. Capsula a medio suborbicularis tetrasperma. Thyrsus sæpe stachyoideus. Flores albi vel lutei.—Brasilia.

XCVII. *Pachystachys.* — Stamina 2, basi subinde rudimento alterius staminis dentiformi aucta. Antheræ sagittatæ loculis æqualibus. Calyx 5-partitus subæqualis. Capsula a medio 4-sperma. Spica densa floribus verticillatis late bracteatæ bracteis herbaceis.—America tropica.

XCVIII. *Phloganthus.* — Stamina 2, antherarum loculis parallelis demum basi divergentibus. Calyx 5-partitus æqualis. Corolla firma, labio superiore longiore latioreque bifido. Capsula a medio 4-sperma. Racemus terminalis spiciformis floribus subverticillatis bracteis bracteolisque conformibus elongatis angustis. — India orientalis.

XCIX. *Loxanthus.* — Stamina 2 fertilia, 2 imperfecta subulata ad basin fertilium. Antherarum loculi paralleli. Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, coriacea, incurva, limbo oblique 5-lobo subæquali. Capsula a basi polysperma. Thyrsus terminalis pedunculis bifidis minute bracteolatis. — India orientalis.

C. *Duvernoya.* — Stamina 2 fertilia, trium sterilium rudimenta forma linearum hirsutarum a basi fertilium galeam versus adscendentia; antherarum loculi paralleli altero paulo demissiore. Calyx 4-fidus

lacinia superiore latiore bidentata. Corolla coriacea, ringens. Ovarium 4-ovulatum? Spicæ axillares, foliaceo-bracteatæ. — Promontorium Bonæ Spei.

CI. *Thyrsacanthus*. — Stamina fertilia 2 cum vel absque rudimentis sterilium ad basin; antheræ ovales, loculis in connectivo oblongo subobliquo parallelis discretis. Corolla tenera, tubulosa, limbo vel subregulari 5-lobo vel bilabiato. Capsula a medio 2-4-sperma. Thyrsus terminalis, in aliis racemus simplex, pedicellis longiusculis, bracteis bracteolisque parvis. — America tropica.

CII. *Graptophyllum*. — Stamina 2, antheris incurvis angustis sagittatis, loculis parallelis. Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla ringens, labio superiore recto, margine reflexo. Capsula prope a basi 4-sperma. Racemus terminalis e racemulis axillaribus constructus. — India orientalis.

CIII. *Cyrtanthera*. — Stamina 2, apice recurva, antheris brevibus cernuis, loculis antrorsum contiguis, connectivo latiusculo. Calyx 5-fidus partitusve, æqualis. Corolla ringens, labio superiore falcato inferiorisque laciniis angustis. Capsula 4-sperma? Thyrsus terminalis vel cymæ axillares, bracteis bracteolisque calyce longioribus illis et latioribus teneris. — America tropica.

CIV. *Hoverdenia*. — Stamina 2, antheris oblongis in medio connectivo adfixis, loculis parallelis contiguis. Calyx 5-partitus, laciniis longis latisque coloratis. Corolla ringens, palato tumido rugoso. Ovarium 4-ovulatum. Cymæ terminales, oppositæ latibracteatæ. — Mexico.

CV. *Cardiacanthus*. — Stamina 2, cordato-ovata, loculis contiguis parallelis. Calyx 5-partitus, laciniis angustis. Corolla subinfundibuliformis, bilabiata, labio superiore angustiore. Capsula a medio dilatata, 4-sperma. Flores axillares, sessiles. — Mexico.

CVI. *Jacobinia*. — Stamina 2, basi sagittata vel obtusa et tum vero inæqualia, loculis parallelis basi mucronulatis. Calyx 5-partitus, latiusculus. Corolla ringens, labio superiore recto bidentato, inferiore apice trifido. Capsula a medio compressa, 4-sperma. Flores in apice ramorum axillares, oppositi, subinde spicati; bracteolæ angustæ, vel parvæ vel elongatæ. — America meridionalis.

CVII. *Harpochilus*. — Stamina 2, loculis in connectivo lanceolato parallelis subcontiguis basi parum inæqualibus submucronatis. Calyx amplus vel tripartitus, laciniâ superiore bifidâ, vel 5-partitus. Corolla ringens, labio superiore falcato angusto. Capsula a medio 2-3-sperma. Cymulæ axillares, parvibracteatæ. — Brasilia.

CVIII. *Drejera*. — Stamina 2, incurva; antheræ longæ, loculis parallelis æqualibus connectivo medio lineari discretis basi apiceque liberis. Calyx subchartaceus, ad medium usque 5-fidus. Corolla ringens, labio superiore angusto, inferiore trifido. Capsula a medio 4-sperma. Spica vel spicæ terminales axillaresve, secundifloræ, bracteis bracteolisque parvis. — America tropica et subtropica.

CIX. *Plagiacanthus*. — Stamina 2; antherarum loculi oblique

alter super altero positi, inferior minor. Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla bilabiata, labiis æquilatis, superiore integro, inferiore bilobo. Capsula a medio 2-sperma, depressa. Thyrsus terminalis. — Peruvia.

CX. *Rhytiglossa.* — Stamina 2; antherarum loculi subtransversim alter super altero positi, plus minus discreti. Calyx 4-5-partitus, laciniis æqualibus inæqualibusve. Corolla bilabiata, labio superiore angustiore, inferiore trilobo, palato rugoso venosove. Capsula a medio 4-sperma, compressa. Flores vel axillares, sessiles, vel spicati, bracteis bracteolisque vel brevibus angustisque, vel rarius his latioribus. — Africa australis, America septentrionalis et meridionalis.

CXI. *Amphiscopia.* — Stamina 2; antherarum loculi vel in connectivi elongati finibus alter sursum alter retro spectantes, vel lineâ rectâ alter super altero positi. Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla ringens, palato æquali vel venuloso. Capsula a medio disperma, depressiuscula. Spicæ axillares, oppositæ et terminales, bracteis latis basi sæpe contractis. — America meridionalis.

CXII. *Sericographis.* — Stamina 2, ad insertionem maculis sericeis interstincta, antherarum loculis subparallelis, altero altius posito, demum sæpe divergentibus plerisque muticis, in paucis basi cornutis. Calyx 5-partitus. Capsula a medio compressa, 4-sperma. Spicæ axillares, secundæ, simplices ramosæve, bracteis bracteolisque parvis. — America calidior et tropica.

CXIII. *Herpetacanthus.* — Stamina 4, basi per paria conjuncta; antheræ breviorum uniloculares. Calyx 5-partitus. Corolla bilabiata. Capsula a medio 4-8-sperma. Spicæ quadrifariam subsecundæ, bracteis latis. — America tropica.

b. *Antheræ basi cornutæ vel calcaratæ.*

CXIV. *Hemichoriste.* — Stamina 4; antheræ breviorum uniloculares. Corolla ringens. Thyrsus. — India orientalis.

CXV. *Anisostachya.* — Stamina 2, connectivo triangulari. Calyx bilabiatus, labio utroque bifido. Capsula teres, superius 4-sperma. Spicæ axillares, geminæ, inæquales, secundifloræ, bracteis latis basi contractis duriusculis. — Madagascar.

CXVI. *Rostellularia.* — Stamina 2. Calyx 4-5-partitus, inæqualis. Capsula oblonga, a basi seminifera. Spica floribus oppositis, bracteis bracteolisque calycis laciniis subconformibus. — India orientalis, Madagascar, Nova Hollandia.

CXVII. *Leptostachya.* — Stamina 2, loculis superpositis contiguis, superiore majore. Calyx 5-partitus, æqualis. Capsula a medio depressa, 4-sperma. Spicæ axillares terminalesve, simplices vel compositæ subumbellatæ, graciles, floribus ex oppositis subsecundis subverticillatisve parvis, bracteis bracteolisque exiguis. — India orientalis, Africa australis, America tropica.

CXVIII. *Sarotheca.* — Stamina 2 connectivo securiformi, loculo supero transversali ciliato, infero verticali. Calyx 4-partitus.

Capsula apice parum dilatata, a medio 4-sperma. Spicæ axillares, simplices divisæve, secundifloræ, bracteis bracteolisque parvis. — Mexico, Brasilia.

CXIX. *Schwabea.* — Stamina 2, loculis superpositis, superiore globoso. Calyx quinquepartitus, æqualis. Capsula ovata, inflata, prope a basi abortu 2-sperma. Semina ad hilum barbata. Flores axillares, oppositi. — Africa tropica.

CXX. *Adhatoda.* — Stamina 2, antherarum loculis plus minus obliquis. Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla ringens, palato vel læviusculo vel in medio tumente rugisve venisve pectinatim notato. Capsula depressa, basi breviore spatio sterilis. Flores ex axillaribus verticillati vel spicati, bracteis variis, sæpe latis, bracteolis vel latis vel angustis. — Africa et America calidior, Arabia, India orientalis.

CXXI. *Gendarussa.* — Stamina 2, antherarum loculis in connectivo dilatato obliquis. Calyx 5-partitus, parvus. Corollæ ringentis palatum in medio tumens, sæpe bicarinatum. Capsula angusta a basi ad apicem depressa, 4-sperma, basi rigidior. Spica terminalis, bracteolis parvis, bracteis bracteolis vel conformibus vel latis et tum vero deciduis. — India orientalis.

CXXII. *Monechma.* — Stamina 2, antherarum loculis in connectivo rhombeo-lanceolato oblique altero super altero positis. Calyx 5-partitus, æqualis. Corolla bilabiata, labio superiore breviore. Capsula basi brevi spatio contracta, hinc suborbiculari-compressa, 2-sperma. Spicæ axillares herbaceo-bracteatæ, in terminalem confluentes (in specie dubiâ flores axillares, solitarii). — Arabia, Abyssinia, prom. Bonæ Spei, Texas.

CXXIII. *Simonisia.* — Stamina 2, antherarum loculis in connectivo semisagittato oblique distantibus, altero altiore. Calyx 5-partitus, rigidus, laciniis longis in alabastro conico contiguis. Corolla brevis, ringens, labio inferiore lato, palato tumido. Stigma capitatum. Capsula a medio 4-sperma. Spicæ breves, densæ, secundifloræ, in apice caulis subcapitatæ, bracteis parvis. — Brasilia.

CXXIV. *Beloperone.* — Stamina 2, loculis antherarum in connectivo subsemisagittato obliquis, altero altiore. Calyx 5-partitus, æqualis, laciniis latiusculis sæpe coloratis. Corolla ringens, tubo longo, labii inferioris disco lævi. Capsula a medio compressiuscula, 4-sperma. Spicæ axillares in terminalem confluentes, tetrasticho-secundifloræ, bracteis bracteolisque conformibus subæqualibus longis nec admodum latis. — America tropica.

CXXV. *Anisotes.* — Stamina 2, antherarum loculis in connectivo lanceolato obliquis, uno altius posito, utroque basi corniculato. Calyx 5-partitus. Corolla tubo brevissimo, bilabiata, labio superiore latiore fornicato labium inferius basi involvente. Capsula . . . . . . Capitula axillaria, pauciflora, pedunculata. — Arabia.

1° *Pseudo-Aphelandreæ. Antheræ uniloculares.*

LXXXIII. SPIROSTIGMA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 83.*

Calyx profunde quinquefidus, laciniis æqualibus acutis. Corolla infundibuliformis; tubus subcylindricus, limbus subæqualis, laciniis obtusis. Stamina quatuor, fauces æquantia; filamenta brevia; antheræ lineares, uniloculares, glabræ. Stigma bilabiatum, labio inferiore lineari membranaceo revoluto, superiore exiguo denticuliformi. Capsula a basi ad medium compressa, sterilis, in medio hexasperma, seminibus valde approximatis margine ciliatis retinaculis suffultis. — Herba Brasiliensis, caule spicisque hirsutissimis. Spica foliaceo-bracteata, bracteis 2-3-floris. Bracteolæ lineares, calyce longiores. Corolla parva glabriuscula.

S. HIRSUTISSIMUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 85). ♃ In silvis ad Araracoara prov. Fluminis Nigri, Decembri (Martius!). Caulis tetragonus, pilis densis longis patentibus in sicco statu rufescentibus hirsutissimus, trichotomus. Folia oblonga, 5 poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$ poll. lata, utrinque modice attenuata. Spica terminalis. Bracteæ lanceolatæ, obtusæ, flores æquantes vel superantes, pilis strictis rufis tuberculo insertis hirsutæ. Flores 2-3 aggregati. Bracteolæ ad basin glomeruli 2, lineares; hirsutæ, longitudine bractearum. Calyx vix lineâ longior, ad $\frac{3}{4}$ quinquefidus. Corolla 3 lin. longa, glabra. Filamenta antheras vix æquantia. Stigma in spiram revolutum, denticulo supero ad basin notatum. Capsula 4 lin. longa, fusca. (v. in h. monac.)

LXXXIV. MACKENZIEA.

Calyx 5-partitus laciniis linearibus herbaceis. Corolla tubulosa, intus hirsuta, limbo 5-fido subæquali, laciniis brevibus. Stamina 4, subdidynama, tubi apici inserta, inclusa; filamenta brevia; antheræ uniloculares, glabræ, carinatæ, lineari-oblongæ. Stylus pubescens, apice curvatus; stigma simplex. Capsula brevis, ovali-oblonga, compressa, prope a basi 4-sperma; semina ovata, mucronata. — Frutex, ramis oppositis, quadrangularibus, foliis sessilibus integerrimis margine revolutis, floribus mediocribus. Spicæ in ramis terminales, breves, foliaceo-bracteatæ. Flores oppositi, subsessiles, bibracteolati.

M. SESSILIS. ♄ America australis? (Mackenzie! in h. Bentham ex h. soc. horticult. lond.). Rami adulti tetragoni, pallidi, lenticellato-tuberculati, glabri, novelli acute quadrangulares, laxe hirsuti. Folia $\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{4}$ poll. longa, 5-6 lin. lata, ovata vel ovalia, obtusa, subtus glabra, supra laxe hirsuta, margine reflexa; floralia decrescentia, at similia. Calyx 5 lin. longus, laciniis latiuscule linearibus obtusis hirtulis. Bracteolæ laciniis calycis similes at paulo breviores. Corolla calyce dimidio longior. Capsula 3 lin. longa, fusca. (v. in h. Bentham).

LXXXV. HAPLANTHERA *Hochst. nov. gen. pl. afric. in Florâ* 1843 *p.* 71.

Calyx 5-partitus, subæqualis, laciniis angustis. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferiore trifido, lobis æqualibus, omnibus obtusis. Stamina 4, a basi usque ad faucem tubo adnata, duo breviora ananthera, longiorum exsertorum antheræ uniloculares glabræ, apice et basi acuminatæ, ad dorsum connectivo continuo adnatæ. Ovarium biloculare, loculis biovulatis; stylus filiformis, simplex, longe exsertus, stigmate capitato bilobo. Capsula..... Frutex foliis ovatis oppositis, floribus spicato-capitatis terminalibus speciosis, pedicellis basi bibracteatis.

H. SPECIOSA (Hochst. l. c.). ♄ In declivibus ad utrumque latus vallis fluvii

Tacaze (Schimp.! pl. exsicc. abyss. un. itin. n. 769); in Abyssiniâ (Quartin-Dillon! voy. en Abyss. n. 9, in h. mus. paris. n. 36). Frutex cortice cinerascente vel pallido, erectus vel subscandens, ramulis oppositis tetragonis (sæpe rubentibus) lævibus glabrisque, foliis oppositis petiolatis ovatis acuminatis subtus reticulato-venosis integerrimis subciliatis in petiolum decurrentibus. Calyx glabriusculus, 5-6 lin. longus, laciniis lanceolatis ciliolatis. Corolla sesquipollicaris, extus puberula, rubicunda, labio-superiore ad basin utrinque intensius punctato, palato maculis copiosis punctiformibus confluentibus atrosanguineis picto. (v. in h. un. itin. et paris.)

LXXXVI. RUTTYA *Harvey gen. of south-african plants in Hooker Lond. journ. of bot.* 1 *p.* 27, *Meisn. gen. p.* 367.

Calyx 5-partitus, laciniis lineari-attenuatis flexuosis longissimis. Corolla bilabiata, labio superiore erecto semibifido plano, inferiore valde deflexo tripartito lobis subæqualibus, tubo lato, laciniis calycis breviore, faucibus hinc inflatis. Stamina quatuor, quorum duo longiora fertilia, fauci inserta, exserta, antheris unilocularibus loculo obliquo basi mucronato; breviora sterilia, dentiformia. Ovarium sessile, biloculare, loculis biovulatis; stylus filiformis, pubescens, apice incurvus; stigma bifidum. Capsula...... — Herba natalensis, caule tereti pubescente, pulvinis foliiferis elevatis pateræformibus vel semipateræformibus excavatis marginibus acutis, lineâ transversali elevatâ paria pulvinorum conjungente, foliis inæqualibus ovato-lanceolatis petiolatis glabriusculis vel parce pubescentibus integerrimis repandisve; spicis terminalibus densis bracteatis; bracteis calycis laciniis similibus sed latioribus; calycis laciniis mollissimis. — Differt ab Haplantherâ Hochst. calycis laciniis prælongis et rudimentis staminum breviorum exiguis.

R. OVATA (Harvey l. c.). ♃ Prope Port Natal Africæ australis (Williamson! apud Harvey l. c.). (v. in h. Drèg.)

β. caule glabro subtetragono, lateribus alternis convexis latioribus, angulis acutis, foliis ovali-oblongis in petiolum attenuatis supra pubescentibus. ♄? In Africâ australi (Drège!). Hypoestes fimbriata E. Meyer! cat. pl. Drèg. a. 1837. An species distincta? (v. in h. Drèg.)

LXXXVII. RAMUSIA.

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla bilabiata, tubo longo, limbi laciniis æqualibus, superiore integrâ, inferiore apice trifidâ. Stamina 2, faucibus inserta, limbum æquantia; antheræ uniloculares, glabræ, muticæ, in dorso carinatæ, supra basin affixæ. Stigma integrum. Ovarium..... Capsula..... Spica terminalis, bracteis bracteolisque conformibus calyce longioribus, illis majoribus. — Fruticulus Africæ australis, ramis geniculatis glabriusculis teneris quadrangularibus pubescentibus, foliis ovalibus (2 poll. cum petiolo 6 lin. longo longis, 10-11 lin. latis) in acumen obtusum attenuatis basi cuneiformi in petiolum hirsutum decurrentibus repandis supra præsertim pubescentibus, ramulorum foliis angustioribus, spicâ terminali axillaribusque adjectis brevibus sessilibus densis; bracteis bracteolisque linearibus longis recurvo-patentibus ciliatis illis 7-8, his 4-5 lin. longis, calycis laciniis lineari-lanceolatis ciliatis, corollâ fere pollicari, tubo limbo longiore intus sericeo. — Ramusia E. Mey. est Asystasia Bl.

R. TRIDENTATA. ♄ In Africâ australi (Drège!). Justicia tridentata E. Meyer cat. pl. Drèg. a. 1837. (v. in h. Drèg. et Hooker).

LXXXVIII. MONOTHECIUM *Hochst. in Florâ* 1841 *p.* 374, 1843 *p.* 74.

Calyx quinquepartitus, subæqualis, segmentis angustis. Corolla bilabiata, fauce inflatâ, labio superiore erecto truncato-bidentato, inferiore plano tridentato breviter trilobo. Stamina duo, prominula, a basi usque ad terminum tubi adnata, antheris unilocularibus linearibus, connectivo apice unilateraliter dilatato ad dorsum medium affixis. Ovarium biloculare, loculis biovulatis; stylus simplex, filiformis, exsertus, stigmate brevissimo bifido. Capsula longe unguiculata, bivalvis, valvis medio septiferis, retinaculis lamellatis longiusculis obtusis, seminibus discoideis rugoso-tuberculatis. — Suffrutex Abyssinicus. Spica tetragona, bracteata, capitulis bibracteolatis sessilibus oppositis bracteâ unâ suffultis, floribus in capitulo ternis, lateralibus plerumque tabescentibus vel abortivis. Calycis segmenta subulata bracteâ, bracteolisque longiora.

M. GLANDULOSUM (Hochst. l. c.). — In dumetis regionis inferioris et mediæ australis montis Scholoda in Abyssiniæ prov. Tigre, nec non in præruptis umbrosis prope Mai Doyale (Schimper!). Hypoëstes glandulosa Hochst. in fl. abyss. exsicc. un. itin. n. 346 et postea sub n. 617. Rostellaria glandulosa N. ab E. in litt. Planta caule adscendente ramoso pubescenticano pedali-bipedali basi lignescente, foliis ovatis petiolatis utrinque acuminatis pubescentibus, spicâ terminali elongatâ attenuatâ, bracteis lanceolatis bracteolisque similibus et calycibus longioribus subulatis glanduloso-pubescentibus, corollâ calycem superante (albâ vel pallide roseâ?), labio superiore angusto extus pubescente, inferiore latiore punctis rubris picto, capsulâ puberulâ (pube sæpius glandulosâ) figuram capsulæ Peristrophes bicalyculatæ omnino æmulante. (v. in h. un. itin.)

LXXXIX. STENOSTEPHANUS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 91.

Calyx quinquepartitus, laciniis linearibus æqualibus patulis. Corolla tubulosa, tubo brevi sursum gibbo, limbo brevissimo quadrifido, laciniis subæqualibus angustis, alterâ paulo magis sursum vergente. Stamina duo cum vel sine alterius paris rudimento ad basin, apici tubi inserta, corollâ longiora; anthera unilocularis, basi libera, acuta. Stigma obtusum. Capsula a basi usque ad medium depressa, elocularis et sterilis, hinc compressa, bilocularis, tetrasperma, seminibus alternis orbiculatis tuberculatis retinaculis obtusis suffultis. — Suffrutices Brasilienses et Mexicani, habitu Schaueriæ, foliis tenuibus, floribus rubris. Thyrsus terminalis vel thyrsi infra-terminales, oppositi, simplices ramosive, angusti. Bracteæ et bracteolæ ad basin pedicellorum vel parvæ vel illæ latiores. Flores fasciculato-terni, oppositi, quorum uno in singulo fasciculo perfecto longius pedicellato, pedicello ebracteato, duobus ad ejus basin imperfectis multo minoribus brevissime pedicellatis, pedicellis sæpius bibracteolatis sessilibusve.

1. S. LOBELIÆFORMIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 92), thyrso terminali pubescente, corollæ faucibus angustis, bracteis subulato-acuminatis, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis in petiolum longiusculum cuneatim desinentibus glabris, staminibus alterius paris dentiformibus. ♄ In nemoribus humidis Serræ dos Orgâos prov. Sebastianopolitanæ, Septembri (Khotzky! n. 105 in h. DC.), in silvis primævis Macahé, Junio (h. acad. petrop.! n. 796). Suffrutex erectus, tri-quadripedalis, glaber, ramosus, ramis patentissimis apice foliosis tetragonis. Folia cum petiolo 10-5 poll. longa, $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{4}$ poll. lata. Thrysus tripartitus, erectus, subtilissime puberulus. Bracteæ inferiores circiter 2 lin. longæ, subulato-acuminatæ, adpressæ. Bracteolæ

breviores, subulatæ. Pedicellus medius florem fertilem ferens 3-4 lin. longus, duo huic adjecti et steriles quadruplo breviores. Flos fertilis subnutans. (v. in h. petrop. et DC.)

β. *subsessilis*, pedicello floris fertilis calyce duplo triplove breviore, calycis laciniis paulo brevioribus rectiusculis, corollâ violaceâ. ♄ In silvis prope præsidio Brasiliæ, Julio (h. acad. petrop. n. 362). Differt corollis brevioribus violaceis et pedicellis brevissimis, pubescentiâ etiam rariore et vix glandulosâ, sed habitus et folia minime discedunt. An species propria? Suffrutex 1-2-pedalis. (v. in h. petrop.)

2. S. LASIOSTACHYUS, thyrsis ad apicem caulis oppositis inæqualibus hirsutissimis, corollæ faucibus inflatis deorsum gibbosis, bracteis ovali-oblongis cuspidatis, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis in petiolum longum longe cuneatimque decurrentibus glabris, staminum breviorum rudimentis nullis. ♄ In faucibus montium scaturiginosis prope Caracas, Februario (Moritz! n. 258 in h. gen. berol.). Corolla coccinea, flavo-striata (Moritz l. c.). Habitus prioris, at folia multo magis in petiolo decurrentia (acuminata, apicem versus subcrenata). Thyrsus densus, folio suo brevior, oppositus minor et laxior. Corolla valde ventricosa, limbi laciniis subulatis-dentiformibus. Calyces præsertim pilis longis-mollibus articulatis dense vestiti. (v. in h. berol.)

XC. GALEOTTIA.

Calyx quinquepartitus, æqualis, brevis, laciniis angustis. Corolla e tubo angustiore in fauces oblongas inflatas transiens, limbo brevi bilabiato erecto, labio superiore recto angustiore integro, inferiore latiore concavo brevi spatio trifido. Stamina duo apici tubi inserta, corollâ longiora; antheræ uniloculares, basi liberæ, obtusæ. Stylus filiformis, corollâ longior. Stigma haud discretum. Fructus.... — Frutex Mexicanus glaber, paniculâ patulâ ramis gracilibus, floribus rubris pendulis insignis. Panicula terminalis, laxa, trifida. Bracteæ ad basin ramificationum oppositæ, subulatæ, parvæ. Bracteolæ nullæ. — Genus proximum Stenostephano, distinctum corollæ structurâ et inflorescentiâ.

G. GRACILIS. — ♄ In Cordillerâ prov. Vera Cruz imperii Mexicani, alt. 2000 ped. ad rupes, rara, Februario (Galeotti! n. 7050 in h. Hook. et Benth.), in eâdem prov. ad Mirador, Augusto (Linden! n. 197 in eod. h.). Caulis flexuosus, ramosus, quadrangularis uti tota planta glaber, laxus, habitu Scorodoxyli. Folia circa apices ramorum collecta, 4-5 poll. longa, 1-1½ poll. lata, oblonga, apice attenuata, basi in petiolum mediocrem angustum attenuata, repando-subcrenata, in costâ mediâ margineque scabra, obscure viridia, ramis costæ quinis arcuatis subvenosis. Panicula terminalis, brevipedunculata, glabra, laxa, rhachi tenui, ramis plerisque oppositis patentissimis gracillimis apice trifidis trifloris, raro altero ramo bifloro. Pedunculi graciles, medius bilinearis, laterales sæpe duplo longiores, et tum vero supra medium bibracteolati. Bracteæ exiguæ, subulatæ. Bracteolæ nullæ. Flores nutantes vel penduli, kermesini, 12-14 lin. longi. Calyx vix lin. longus, glaber, laciniis subulatis. Corolla glabra, viscidula. Filamenta ultra lineam inter labia prominula, recta, glabra; antheræ oblongæ, post pollen emissum basi retusæ. Stylus gracilis, glaber, longitudine staminum. Ovarium oblongum, glabrum, annulo nectarifero lato cinctum; ovulorum numerum definire non contigit. (v. in h. Hook. et Bentham).

XCI. ANTHOCOMETES. — Justiciæ spec. dub. *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 115.

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus setaceis. Corolla bilabiata. Labium superius angustum, rectum, complicatum; inferius latum, trilo-

bum, concavum. Stamina duo. Antheræ uniloculares, lineares, compressæ, basi obtuse mucronatæ. Capsula basi depressa, sterilis, hinc depressiuscula, in medio tetrasperma. Retinacula brevia, squamiformia. Semina discoidea, rugosa. — Suffrutex Indicus, diffusus, radicans, floribus parvis. Spicæ terminales et axillares, densæ, subsecundæ, bracteis bracteolisque calycis laciniis setaceis conformibus.

A. ARISTATUS, foliis elliptico-oblongis integerrimis, spicis ad apicem caulium aggregatis subinde nutantibus. ♄ In ins. Ceylon (Wight!), in Nilgherry jugo (Schmidt! in h. Zenkeriano). Justicia aristata Wall. cat. n. 2481, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115. (v. in h. Wall., Walker et Hooker).

XCII. HABRACANTHUS. — Justiciæ spec. *Willd. et Schlechtend.*

Calyx profunde quinquepartitus, æqualis. Corolla ringens, labio superiore falcato integro, inferiore vel tripartito, laciniis subæqualibus angustis, vel apice breviter trilobo. Stamina duo, exserta, divergentia; antheræ uniloculares, rectæ (neque peractâ anthesi contortæ), infra medium dorsum adfixæ. Stigma acutiusculum. Ovarium a medio quadriovulatum, basi annulo lato cinctum. Capsula a basi ad medium asperma, hinc subcompressa, bilocularis, tetrasperma. Semina ovato-subrotunda, discoidea, tuberculata, basi truncata, angulo rhaphæos prominulo. — Herbæ vel frutices Mexicani, floribus albis vel rubris. Panicula terminalis, ramis cymoso-bifidis inæquilateribus, vel cymulæ axillares, pauciflorae; pedicelli definientes (medii) ebracteolati. Bracteæ bracteolæque parvæ, a calyce remotæ.

1. H. SILVATICUS, glaber, paniculâ terminali angustâ, labio inferiore corollæ tripartito. ♄? In silvis inter S. Bartolo et Pueblo Nuevo (Chiapas), Februario (Linden! h. austr. n. 181 in h. Hooker), Sierra S. Pedro Nolasco, Palearto (Jürgensen! n. 902 in h. Hooker). Frutex ramosissimus, trichotomus, glaber, ramis laxis inferne teretibus superne tetragonis. Folia oblonga, vel ovali-oblonga, subcrenata, utrinque attenuata, acumine obtusiusculo submucronato, basi acuta in petiolum mediocrem desinentia, obscure viridia, 4½ poll. longa, poll. 1 lata. Thyrsus brevipedunculatus, 3-pollicaris. Rami thyrsi ½ poll. longi, apice cymosi. Calyx circiter bilinearis. Corolla ante evolutionem falcata, 6 lin. longa, alba. (v. in h. Hooker).

2. H. HÆMATODES, herbaceus, glaber, paniculâ terminali laxâ, ramis patentibus, labio corollæ inferiore acute tridentato. ♃ In regione calidiore infra la Cuesta grande de Ciconquiaco, Septembri (Schiede! n. 76 in h. gen. berol.). Justicia hæmatodes Schlecht. in Linn. 1832 p. 394. Folia ovalia (5-9 poll. cum petiolo longa, 22 lin.-3¾ poll. cum petiolo lata, petiolo 1-2½ poll. longo), acuminata, basi cuneatâ longâ in petiolum desinentia, supra setulis raris adspersa, utrinque in costis scabra. Panicula sessilis, 4-10 poll. longa, oblonga. Corolla poll. 1 longa, faucibus inflatis, labiis brevibus, superiore bidentato. Stamina ut in reliquis, exserta. Capsula 7-8 lin. longa. (v. in h. berol.)

3. H. SANGUINEUS, herbaceus, caule superne viscido-pubescente, pedunculis axillaribus in paniculam terminalem confluentibus paucifloris, labio corollæ apice trilobo, foliis oblongis strigoso-pubescentibus. ⊙? Ad Orinocum fluvium (Humboldt! in h. Willd.), Bogota (Goudot! in h. Hooker). Justicia sanguinea Willd.! in h. n. 305. Caulis quadrangularis, lateribus oppositis alternis profundis. Folia (superiora) bipollicaria, acuminata, summa deliquescentia. Cymulæ axillares 2-3-floræ, flore breviores. Corolla pollicaris sanguinea. Antheræ ut in præcedente. (v. in h. Willd. et Hooker).

XCIII. SEBASTIANO-SCHAUERIA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 152.*

Calyx regularis, quinquepartitus. Corolla anguste infundibuliformis, tubo cylindrico, limbo erecto patente profunde quinquefido, laciniis angustis æqualibus, duabus superioribus paulo magis contiguis. Stamina duo, tubi apici inserta, longitudine limbi; antheræ uniloculares, supra basin insertæ, connectivo carinato, emisso polline contortæ. Stigma obtusum. Capsula a basi usque ad medium depressa elocularis asperma valvulis contiguis, hinc compressa circumscriptione lanceolata, bilocularis, tetrasperma. Semina discoidea, ovali-orbiculata, tuberculata, ad umbilici alterum latus uniloba. Retinacula acuta. — Herba Brasiliensis. Spica terminalis (vel spicæ), floribus oppositis, inferioribus subinde geminis ternisve. Bracteæ et bracteolæ parvæ, æquales, calyce breviores.

S. OBLONGATA (N. ab E. l. c.) ♃ Canto Gallo Brasiliæ (Schott! in h. imp. vindob. n. 22 et 4724), in umbrosis prope Præsidio, Julio, (Riedel! in h. imp. petrop. n. 9). Caulis herbaceus 1-1½ ped. altus, glaber, ad genicula carnosus, ramosus. Folia 5½-7 poll. longa, 1-1½ poll. lata, oblonga, tenuia, glabra, supra setulis paucis scabra, modo alia repanda, alia apicem versus plus minus crenata, acuminata, basi in petiolum ½-¾ poll. longum acutata. Spica in caule ramisque terminalis, sessilis vel pedunculata, 2-8 poll. longa, subinde ad originem ramo aucta. Flores oppositi. Bracteæ et bracteolæ e basi latiore subulatæ, scabræ, calyce duplo breviores. Calyx sessilis, sub flore 2 lin. longus, sub fructu 4 lin. longus, æqualis, profunde 5-partitus, laciniis subulatis scabris. Corolla 4 lin. longa, subbilabiata, laciniis lineari-lanceolatis obtusis pubescentibus pallidis lineis purpureis pictis (violaceis, Riedel), duabus superioribus magis contiguis. Capsula 7 lin. longa, testacea, scabriuscula. (v. in h. vindob. et petrop.)

XCIV. CHÆTOTHYLAX *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 153.* — Justiciæ spec. *Pohl in h. vindob.*

Calyx quadripartitus, æqualis, herbaceus. Corolla ringens, labio superiore compresso, inferiore trifido, laciniis oblongis obtusis, palato æquali. Stamina duo, longitudine labii superioris; antheræ uniloculares, loculo inferiore abortivo in calcar filiforme a loculo superiore distans mutato. Stigma anguste lanceolatum, papillosum. Capsula a basi ad medium depressa, hinc modice compressa medioque constricta, bilocularis, tetrasperma. Retinacula truncata. Semina lenticularia, hilo truncato, asperula, colorata. — Frutices Americani. Spicæ axillares, breves, in terminalem abeuntes, subinde geminæ, interiore longiore brevipedunculatâ, exteriore sessili, densæ, disticho-secundæ. Bracteæ vel foliis similes, vel, uti bracteolæ angustæ, calycem subæquantes. Corolla cœrulea.

1. C. TOCANTINUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 153), spicis axillaribus geminis, bracteis bracteolisque linearibus calycem æquantibus, foliis ovalibus subcrenulatis. ♄ Ad Rio Tocantins, ad Pasta tres Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob.), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in h. mus. paris. n. 228), in prov. Goyaz Serra da S. Brida (Gardner! n. 3949 in h. Hooker). Justicia crenulata Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 2009 et 2071. Habitus Justiciæ (Rhytiglossæ) Caracasanæ Jacq. (v. in h. vindob., paris. et Hooker).

2. C. PHYLLOSTACHYUS, spicis axillaribus solitariis, bracteis foliaceis ovalibus acutiusculis calyce longioribus, bracteolis linearibus calycem æquantibus, foliis oblongo-ovalibus integerrimis. ♄ Ad flumen Teapa in prov. Tabasco, Maio (Linden! n. 188 in h. Hooker). Flores rosei (Linden.) (v. in h. Hooker).

3. C. UMBROSUS, spicis axillaribus solitariis geminisve, bracteis bracteolisque

subulatis calyce subulato duplo brevioribus scabris. ♄ In Novâ Granadâ (Goudot! in h. Hooker), in silvis obscuris St. Xaver copiosus (Tweedie! n. 1262 in h. Hooker). Flores pallidi. Labium inferius superiore latius et longius. Antheræ loculus inferior valde remotus, calcariformis, at vero distincte bivalvis, subcompletus. (v. in h. Hooker).

2° *Genuinæ. — Antheræ biloculares.*

XCV. HEINZELIA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 151 *et* 153. — Justiciæ spec. *Pohl.*

Calyx quadripartitus, æqualis. Corolla bilabiata, labio superiore angusto, inferiore plano apice trifido, laciniis subæqualibus obtusis. Stamina duo, infra fauces inserta, longitudine labii superioris. Anthera mutica, bilocularis, loculis in connectivi angusti continui lateribus arcte contiguis antheram unilocularem mentientibus antrorsum dehiscentibus. Stigma obtusum neque incrassatum. Capsula a basi brevi spatio depressa, asperma, hinc tetrasperma. Retinacula acuta. Semina orbiculata, compressa, subtilissime muriculato-scabra. — Herbæ vel suffrutices Brasilienses habitu Rhytiglossæ aut Leptostachyæ, floribus fructibusque parvis. Spicæ ex axillaribus terminales, compositæ, trifidæ, secundifloræ, densiusculæ. Bracteæ angustæ, bracteolis setaceis paulo longiores, calyce breviores.

1. H. LYTHROIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 153-154), foliis lanceolatis glabris. ♃ In umbrosis ad fluvium Pirrahi Brasiliæ, Martio (Pohl!). Justicia lythroides Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 5013. Caulis probabiliter adscendens, teres, lineâ hirsutâ inter ramos oppositos oriente notatus, trichotomo-ramosissimus, superne obtuse tetragonus. Folia $2\frac{1}{2}$-3 poll. longa, $\frac{1}{2}$ poll. lata, acuminata, basi attenuata. Corolla 3 lin. longa, alba, puberula. Capsula 3 lin. longa, pallida, ad $\frac{1}{3}$ a basi depressa. (v. in h. vindob.)

2. H. OVALIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 74), herbacea, foliis ovalibus oblongisve subciliatis supra in costâ vel undique petiolis caulisque lineis hirsutis, corollæ tubo limbo paulo longiore. ♃ Locis umbrosis silvaticis Ypanemensibus in Brasiliâ, Martio (h. acad. petrop.! n. 1983), in locis siccis petrosis prope Barbacena, Maio (idem! ibidem n. 88 var. hirsuta), Tucuman in silvis (Tweedie! in h. Bentham). Caulis herbaceus, decumbens, basi repens, apice adscendens. Folia inferiora breviora, ovalia, obtusa, $\frac{3}{4}$-2 poll. longa, $\frac{3}{4}$ poll. lata; superiora vix longiora et angustiora apiceque magis attenuata, acumine obtuso. Corolla 4 lin. longa, rosea vel ex rubro violacea, labio inferiore purpureo-punctato. (v. in h. petrop. et Bentham).

3. H. LONGIFLORA, fruticosa, foliis ovalibus ovatisve obtusis supra in costis petiolo caulisque lineis pubescentibus, corollæ tubo limbo triplo longiore. ♄ Prope las Ajuntas in imperio Mexicano, Januario (Ehrenberg! n. 1076 in h. gen. berol.). Caulis teretiusculus. Spicæ pedunculatæ, bifido-ramosæ, paucifloræ, foliis paulo longiores, alternæ, axillares vel et ex angulo rami provenientes. Corolla pollicaris, pallida ?, tubo æquali gracili 9 lin. longo pubescente; labium inferius planum. (v. in h. berol.)

XCVI. SCHAUERIA *N. ab E. ind. sem. hort. wratisl.* 1838, *Linn. literaturb.* 1839 *p.* 119, *Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 102, *Endl. gen. suppl.* 1 *p.* 1406, *Meisn. gen. p.* 296 (204). — Justiciæ spec. *Link*, *Lindl.*, *Hook.*

Calyx profunde 5-fidus, laciniis angustis, subinde setaceo-attenuatis, (in S. hirsutâ, anomalâ, 4-partitus). Corolla bilabiata, labio superiore angusto concavo, inferiore ad basin usque tripartito, laciniis subæqualibus,

unde corolla in multis ad speciem regulariter quadrifida apparet. Stamina duo exserta; antheræ muticæ, biloculares, loculis parallelis subcontiguis vel connectivo oblongo discretis muticis, altero subinde paulo altiore. Stigma crassiusculum, obtusum. Capsula a basi ad medium usque asperma, angusta depressa, hinc compressa, tetrasperma, parte seminiferâ suborbiculari. Semina ad basin loculorum approximata, discoidea, muricata, retinaculis suffulta. — Frutices Brasilienses, ramosi, articulati, ad genicula compressi articulisque a projecturis ex geniculis decurrentibus quadricostatis; genicula sæpe a basibus foliorum prominulis bidentata, dentibus truncatis. Flores albi vel lutei. Spica vel thyrsus terminalis, bracteis 5-3-2-unifloris, vel herbaceis calyce longioribus, vel parvis angustis, bracteolisque bracteâ etiam minoribus.

§ 1. *Bracteales.* — *Bracteæ latæ.*

1. S. MARGINATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 102), bracteis oblongis, foliis lanceolatis glabriusculis. ♃? In silvis ad Soteropolin prov. Bahiensis, Decembri (Martius). Caulis procumbens, adscendens, ramosus, multiarticulatus, articulis brevibus, inferne glaber, juvenilis subtilissime pubescens. Folia $1\frac{3}{4}$-2 poll. longa, 3 lin. lata, utrinque attenuata, acumine obtusiusculo, in petiolum per se brevem basi cuneatim desinentia, in costis subpubescentia, margine angusto cartilagineo pellucido cincta. Spica vix pollicaris, sessilis, laxiuscula, puberula, viscidula. Bracteæ 2 lin. longæ, oblongæ, acutiusculæ, virides. Bracteolæ lanceolato-lineares, bracteâ breviores. Calyx lin. vix longus, laciniis apice setaceis. Corolla angusta, pallide purpurascens? 6 lin. longa. Stamina limbo breviora. Capsula 3 lin. longa, acuminata, pallida, pubescens. Semina magna, albida?. (v. in h. monac.)

2. S. HUMULIFLORA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 102), bracteis ovato-orbiculatis mucronatis membranaceis calycibusque villosis, foliis ovalibus utrinque acutis ciliatis. ♄ In silvis ad Rio Belmonte et in viâ Felisbertiâ Brasiliæ (Max. princ. Wied.!). Justicia humuliflora N. et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11 p. 53, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 369. Folia $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa, subcoriacea, margine cartilaginea. Petioli semiunciales, marginati, sulcati, ciliati. Bracteæ venoso-reticulatæ, pallidæ, 6 lin. longæ. Flores subterni. Bracteolæ setaceæ, longitudine calycis. Reliqua ut in præcedente. (v. in h. Mart.)

3. S. MALIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 103), caule repente strigiloso-sericeo, spicâ terminali adscendente basi ramosâ pubescenti-glandulosâ, floribus oppositis distantibus, bracteis lanceolatis calycem subæquantibus, bracteolis subulatis calyce brevioribus, foliis ovatis obtusis subcuspidulatis supra densissime lineolatis subtus velutino-pubescentibus costis marginibusque strigiloso-canis. ♄ Rio de Janeiro, Septembri (h. acad. petrop.!). Fruticulus procumbens, basi repens, ramis pedalibus canescentibus. Folia firma, 2-$2\frac{1}{4}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. prope a basi lata, basi obtusissima subinde subcordata, apice vel obtusa vel minuto cuspidulo prædita, subtus dense pubescentia subincana. Spica terminalis 3-pollicaris, arcu brevi adscendens, basi ramulis aliquot prædita, stricta, pubescentiâ adpressâ canescens. Flores longe distantes. Corolla parva, 3 lin. vix longa, limbo profunde bilabiato, labii laciniis profunde divisis. (v. in h. petrop.)

4. S. HIRSUTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 103), hirsuta, spicis terminalibus subgeminis, bracteis ovalibus brevi-acutis basi cuneatis nervosis, foliis ovalibus obtuse brevicuspidatis basi acutis. ♄ Ad Bahiam (Blanchet in h. Moricand n. 3131!). Suffrutex basi repens, hinc adscendens, undique pilis albidis vestitus, simplex, pedalis et sesquipedalis. Folia 2-$3\frac{1}{4}$ poll. longa, 1 poll. lata, utrinque hirsuta, petiolo 2 lin. longo. Spica terminalis, cum pe-

dunculo semipollicari 2 poll. longa, cylindricâ, adjectâ vel alterâ ad angulum duplo minore, etiam pedunculatâ. Pedunculus hirsutus. Calyx quadripartitus, lin. 1 paulo longior, laciniis æqualibus subulatis hirsutis. Corolla 2 lin. longa, alba; labium superius ovale, obtusum; inferius paulo latius, trifidum, laciniis æqualibus lineari-oblongis obtusis. Antheræ nutantes, ovales, cordatæ, loculis connectivo lato discretis. Capsula $2\frac{1}{4}$ lin. longa, a basi ad $\frac{1}{3}$ lata, depressa, hinc compressa, lanceolata, disperma. (v. in h. Moricand).

§ 2. *Angustibracteatæ. — Bracteæ lineares subulatæ, setaceæve.*

* *Calycis laciniis longissimis setaceis, corollæ limbo tubo cum faucibus simul sumptis brevioribus. Flores flavi, subsessiles.*

5. S. CAPITATA, spicâ terminali trifidâ subcapitatâ ramis brevissimis, bracteis oblongo-lanceolatis calyce brevioribus, calycis laciniis lineari-setaceis glanduloso-pubescentibus, tubo corollæ cum faucibus cylindrico recto, foliis ovatis glabris. ♄? In montosis prov. Rio Grande (Tweedie! in h. Hooker). Specimen digitale, nescio an integra planta an pars ejus. Folia omnino fere Sch. calycotrichæ. Inflorescentia terminalis e spicis tribus subglobosis brevipedunculatis constat. Bractea infima major reliquis, subinvolucratis. Calycis laciniæ e basi latiore setaceo, attenuatæ, breviores quam Sch. calycotrichæ. Corolla 6 lin. longa, pallida. (v. in h. Hooker).

6. S. CALYCOTRICHA (N. ab E. ind. sem. hort. wratislaw. 1838), thyrso terminali subspicato, calycis laciniis lineari-setaceis longissimis, faucibus corollæ elongato-obconicis calyce duplo longioribus incurvis, foliis ovato-oblongis glabris. ♄ In Brasiliâ, ad Cabo Frio (Max. princ. Wied.), in silvis jugi Serra dos Orgâos (Martius, Douglas! in h. Hooker), Sellow in h. reg. berol. n. 219!), locis humidiusculis prope Semidorio, Martio et Aprili (h. acad. petrop.!) — Linnæa literaturb. 1839, p. 119, Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 103. Justicia calycotricha Link et O. pl. sel. p. 113 t. 53, Bot. mag. t. 2816, Spr. cur. post. in syst. p. 18, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 373. Justicia calytricha Hook. exot. fl. t. 212. Justicia flavicoma Lindl. bot. reg. t. 1027, h. DC.! Rami glabriusculi, ad foliorum ortum pilosuli. Folia ovata, alia subcordata, acuta, undulato-subcrenata, ad oras ciliolata. Corollæ pollicares, amœne luteæ, subtilissime pubescentes, tubo longo sursum nonnihil inflato. Calycis laciniæ bracteæque corollâ $\frac{1}{3}$ vel $\frac{1}{2}$ breviores, glanduloso-ciliatæ, pallide virescentes aut luteolæ. Thyrsus terminalis, densus. Capsula 6 lin. longa, straminea, glabra, in medio tetrasperma, hinc basin versus depressa. (v. in h. nost., berol., petrop., Hooker et viv. c.)

** *Calycis laciniis mediocribus vel parvis, limbo corollæ ringentis tubo cum faucibus simul sumptis brevioribus. Flores longiuscule pedicellati, flavi.*

7. S. SULPHUREA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 104), thyrso terminali elongato subracemoso pubescente, calycis laciniis subulatis, faucibus corollæ elongato-obconicis calyce multo longioribus, foliis lanceolatis apice attenuatis basi acutiusculis acutisve glabris. ♄ Serra Grande in Brasiliâ (Schott! in h. palat. vindob. n. 4741!), in silvis ad Pirahy fluv. Brasiliæ, Martio (Pohl! in h. palat. vindob. n. 5011!). Justicia sulphurea Pohl! ic. in h. palat. vindob. n. 4741. Justicia lutea Pohl! ic. in h. palat. vindob. n. 5011. Flos fere Schaueriæ calycotrichæ, sed calyx parvus vix $1\frac{1}{2}$ lin. longus. Thyrsus terminalis, sessilis, 4 poll. longus, lanceolatus, e cymulis racemuliformibus brevibus plerumque trifidis constat, quarum ramuli uniflori, 1-3 lin. longi pedicellos medio bibracteolatos fingunt. Bracteæ et bracteolæ parvæ, subulatæ, uti rhachis et ramuli plus minus pubescentes. Corolla subfalcata, 9-12 lin. longa, labio superiore falcato, inferiore tripartito, laciniis late linearibus obtusis æqualibus. Caulis fruticosus, geniculis nodosis, nodis sæpe constrictis. Folia inferiora cum petiolo pollicari 9 poll. longa, $1\frac{1}{4}$ poll. lata, basin versus plus minus attenuata, superiora cum petiolo semipollicari 3-$3\frac{1}{2}$ poll. longa, propius a basi 6 lin. lata, hinc apicem versus in acumen obtusum cum mucronulo attenuata, basi vel simpliciter

acuta, vel rotundata et in petiolum acute desinentia, utrinque confertim lineolata, integerrima, glabra. (v. in h. vindob.)

**** Calycis laciniis mediocribus vel parvis, limbo corollæ tubum subæquante vel superante sæpe speciem corollæ infundibularis referente. Flores albi.*

8. S. LOPHURA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 104), glabra, thyrso terminali subspicato, bracteis bracteolis calyce brevioribus calycibusque lineari-setaceis glanduloso-subciliatis illis calyce brevioribus, floribus 3-5 brevipedicellatis sessilibusve fasciculatim oppositis, corollæ labii inferioris laciniis labioque superiore integro subæqualibus æquidivisis erectis, foliis ovatis ovatove-oblongis basi obtusis inæqualibus, apice attenuatis subrepandis. ♄ In silvis ad Porto Seguro et Cabo Frio, Augusto et Septembri in anthèsi (Max. princ. Wied.), in prov. Minarum Generalium (Gardner! n. 5136 in h. Bentham et Hooker!) Frutex speciosus, thyrsis albis excellens. Rami glabri, albidi, adulti teretes, teneriores projecturis a foliis descendentibus notati, subquadrangulares, ad ramificationes compresso-dilatati. Folia mollia; lamina 3 poll. longa, 1½ poll. lata, basi obtusa et inæqualia subinde subcordata, apex angustus sed obtusus. Thyrsi oblongo-pyramidales, circiter 3-pollicares, densi in apice ramorum, erecti. Rhachis glabra, hinc inde pilosa. Bracteæ et bracteolæ pedicellos æquantes, patulæ, ciliato-serrulatæ, subinde margine nudæ. Calyx 3 lin. longus. Corolla 8 lin. longa, subinfundibuliformis, labii laciniis linearibus labioque superiore subæqualibus erecto-patulis. (v. in h. Mart., Hooker et Bentham).

9. S. VIRGINEA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 105), glabra, thyrso terminali subspicato, bracteis bracteolisque calyce brevioribus calycibusque lineari-setaceis glanduloso-ciliatis, floribus brevipedicellatis sessilibusve fasciculatim oppositis, corollæ labii inferioris laciniis labioque superiore integro subæqualibus æquidivisis patulis, foliis oblongis basi acutis apice attenuatis subrepandis. ♄ In silvis ad Cabo Frio Brasiliæ, Septembri (Max. princ. Wied.), ad Aracatiba Brasiliæ (Martius); (Sellow! in h. reg. berol. n. 155, 156 et 226!) — Gardner pl. bras. n. 839. Schaueria lophura differt foliis longioribus basi acutis longioreque petiolo præditis, corollis majoribus magisque patulis. Petioli inferiores 2-2¼ poll. longi; lamina 5-5½ poll. longa, 1½ poll. lata. Calyx 4 lin. longus, corolla 9-10 lin. longa. Capsula pallida, 5 lin. longa, parte fertili ungue breviore, lenticulari-cuspidata, 4-sperma. Semina tenuia, suborbiculata, dissite tuberculata, ad hilum emarginata. Frutex 2-6 pedes altus. (v. in h. Mart., monac., berol., Hooker, etc.).

10. S. LACHNOSTACHYA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 105), caule lineis pilosis alternis notato, thyrso terminali subspicato, bracteis bracteolisque calyce brevioribus calycisque laciniis lineari-setaceis villis longis ciliatis, rhachi hirsutâ, floribus brevipedicellatis sessilibusve simpliciter fasciculatimve oppositis, corollæ labii inferioris laciniis labioque superiore integro subæqualibus æquidivisis erectis, foliis ovato-oblongis acuminatis basi acutiusculis obtusisve subrepandis glabris. ♄ In monte Corcovado ad Rio de Janeiro (Maximil. princ. Wied. in h. Mart., Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4743! Sellow! in h. reg. berol. n. 15 et 225! h. acad. petrop.). Justicia confertiflora Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4743. Differt a Schaueriâ lophurâ et virgineâ, præter folia basi evidentius acuta, inprimis villis longis articulatis, qui loco pilorum capitatorum bracteas bracteolas calycesque longorum ciliorum specie cingunt. Folia ad costas subtus hinc inde setulâ brevi adspersa sunt, margines haud raro evidenter repando-crenati. (v. in h. Mart., vindob., berol., petrop.)

11. S. MACROPHYLLA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 105), glabra, thyrso terminali subspicato solitario ternisve folio brevioribus subsessilibus densissimis, bracteis bracteolisque calycem subæquantibus calycisque laciniis setaceis rhachique pubescenti-scabris, floribus 3-5 brevissime pedicellatis sessilibusve fasciculatim oppositis, corollæ bilabiatæ labio inferiore tripartito la-

bioque superiore subæqualibus lanceolatis obtusis erectis, foliis oblongis acuminatis basi acutis repando-crenatis. ♄ Serra de Macaco in prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl ! in h. palat. vindob. n. 4736). Justicia macrophylla Pohl ! ic. in h. palat. vindob. n. 4736. Differt a Schaueriâ virgineâ foliis amplis (cum petiolo 1½-2 poll. longo) 1-1½ ped. longis 2¼-3½ poll. latis exquisite acuminatis et evidenter late crenatis, tum caule crassiore, thyrso densissimo oblongo cum pedunculo semipollicari 3-4 poll. longo. Corolla 7-8 lin. longa, labio superiore latiusculo incurvo ?. (v. in h. vindob.)

12. S. Maximiliani (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 106), spicis axillaribus terminalique interruptis, bracteis bracteolisque subulatis æqualibus calyce brevioribus, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis subrepandis glabris. ♄ Ad viam Felisbertiam Brasiliæ, Januario (Max. princ. Wied.). Justicia nitida Nees et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11 p. 56 (excl. synon.). Differt a Schaueriâ gonyostachyâ floribus distantibus, inferioribus fasciculato-ternis, superioribus oppositis foliisque tenuioribus laxioribus longius petiolatis; tum vero ab hâc et a reliquis cunctis calyce majore (3 lin. longo). Folia supra subtilissime elevato-punctata. Rhachis spicæ ad genicula alternatim compressa. Calycis laciniæ lineari-filiformes, ciliatæ. Corolla 5 lin. longa, alba, labio superiore vix emarginato. Antherarum loculi connectivo lanceolato subdiscreti basi apiceque conniventes. Capsula 6 lin. longa, lævis, fuscescens, parte fertili ovali acutâ. (v. in h. Mart. et Princ. Wied.)

13. S. paniculata (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 106), paniculâ terminali pedunculatâ trichotomâ, floribus solitariis geminisve brevissime pedicellatis secundis, bracteis bracteolisque æqualibus calyce brevioribus calycisque laciniis subulatis scabris, foliis ovalibus utrinque acutis cauleque glabris. ♄ In Brasiliâ, loco incerto (Sellow! in h. reg. berol. n. 121 [568] et 241 [568]!). Differt a reliquis infloresentiâ (circiter tripollicari), pedunculo 1½-2 poll. longo rhachibusque pubescenti-scabris, ramis (geminis solitariisve) 2-3 parium decrescentibus oppositis patentibus ipsis transmedium trifidis ramis brevibus, apice longiore racemoso secundifloro. Caulis 1-2-pedalis, subsimplex, fere omnino glaber, inferne teres, erectus, cortice fusco. Folia cum petiolo 5-6 lin. longo 3½-4 poll. longa, 1½ poll. lata, rigidiuscula, nitida, in sicco non nihil repanda. Flores haud raro alternatim gemini solitariive. Corolla 7-8 lin. longa, recta, rubra?, labii inferioris laciniis lanceolatis obtusis æqualibus tubo brevioribus. (v. in h. berol.)

14. S. decipiens, herbacea, spicâ terminali compositâ trifidâ longe pedunculatâ glanduloso-pubescente; floribus oppositis sessilibus, bracteis bracteolisque e basi latiore subulatis his calyce duplo brevioribus, calycis laciniis subulatis, foliis subsessilibus ovatis ovatove-oblongis apice attenuatis basi obtusis, supra pilis raris adspersis, margine præsertim basin versus petioloque brevissimo ciliatis. ♃ Supra Rio Grande in regno Mexicano (Ehrenberg! in h. gen. berol. specimen 1). Rhytiglossam pectoralem refert, sed floris et fructus structura generis Schaueriæ characteres exhibet. Corolla ¾ lin. longa, pallida. (v. in h. berol.)

15. S. gonyostachya (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 106), spicis axillaribus terminalique, bracteis subulatis calyce brevioribus, bracteolis exiguis setaceis, foliis ovali-oblongove-lanceolatis utrinque attenuatis subcrenatis glabris. ♄ Ad Ilheos et viam Felisbertiam Brasiliæ, Januario (Max. princ. Wied. in h. Mart.!), in Brasiliæ loco non designato (Sellow! in h. reg. berol. n. 152 et 279!), in silvis prope Castel-Novo, Novembri (h. acad. petrop. n. 560!). Frutex quinquepedalis, apicem versus plus minus pilosus, subinde rubiginoso-hirtus. Folia 4-5 poll. longa, utrinque lineolis parvis elevatis dense inspersa, basi plus minus cuneata in petiolum brevissimum desinentia. Flores quadrifarii, conferti, dentibus angulorum rhacheos inserti, plane sessiles. Bracteæ ovato-subulatæ, serrulato-ciliatæ; calyce glabro lineâ paulo longiore profunde 5-fido duplo breviores. Corolla 4 lin. longa, viridi-alba, glabra. (v. in h. Mart., berol., petrop.)

β. spicis axillaribus terminalique densis. — Justicia gonystachya N. et M. in nov. act. nat. cur. 11 p. 52, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 269. (v. in h. princ. Wied. et Mart.)

16. S. SCHOTTII (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 107), spicâ in caule ramisque terminali densâ glanduloso-villosâ, bracteis bracteolisque subæqualibus oblongo-lanceolatis acutis calyce duplo brevioribus, foliis oblongis acuminatis basi cuneiformi in petiolum longe decurrentibus subrepandis glabris ad costam subtus strigilosis, corollæ ringentis tubo brevissimo. ♄ In silvis inter Paraïba et Canto Gallo, circa Aldeam do Padre et in Serrâ d'Estrellâ Brasiliæ (Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4723!). Justicia Schottii Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4223! Caulis fruticosus trichotomus, bifidus, nodosus, inferne teres, lævis, glaber et pallidus, superne subtetragonus plus minus hirtus, ad genicula compresso-acutangulus. Folia cum petiolo circiter pollicari 5-7 poll. longa, 1-1½ poll. lata, mollia, margine scabra, subtus ad costas ferrugineo strigoso-sericea, læte viridia. Spicæ 3-4-pollicares, maximam partem densæ, pilis mollibus glandulosis omnium partium viscidæ. Corolla alba?, extus pubescens, 4 lin. longa; tubus vix lin. 1 longus, cylindricus; limbus bilabiatus, labio superiore concavo parum decurvo, cæterum inferioris labii laciniis subconformi pauloque latiore oblongo-lanceolato obtuso, labii inferioris tripartiti laciniis lanceolatis obtusis recurvis subæqualibus. (v. in h. vindob. et Hooker).

CVII. PACHYSTACHYS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 99.* — Justiciæ spec. *Linn.*

Calyx profunde quinquefidus, brevis, laciniâ superiore sæpe angustiore. Corolla ringens, tubo brevi in fauces obconicas inflatasve subincurvas transeunte, labio superiore angusto concavo apice bilobo, inferiore lato trifido laciniis æqualibus (oblongis ovatisve). Stamina fertilia duo, corollam æquantia; filamenta ab origine ex apice tubi brevissimi libera, ad basin vel dente patente, secundi paris rudimento, prædita, vel nuda; anthera bilocularis, profunde sagittata, loculis æqualibus muticis. Stylus filiformis; stigma obtusum? Fructus..... — Herbæ vel suffrutices Americæ tropicæ polyphylli, foliis grandiusculis petiolatis mollibus sæpe læte viridibus. Spica terminalis, densa. Bracteæ latæ, herbaceæ. Bracteolæ nullæ, quarum loco callus utrinque ad basin calycis brevissimus. Flores verticillato-terni-quaterni, omnino sessiles rhachique crassæ angulatæ basi subimmersi. Corolla speciosa, purpurea vel lutea.

1. P. RIEDELIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 99), glabra, foliis ovali-oblongis a medio ad basin cuneato-angustatis ipsâ basi obtusâ, bracteis oblongis exquisite acuminatis basi longe attenuatis. ♃ Villa de Borba in Brasiliâ (Riedel! in h. acad. petrop.!), in nemoribus prope Pozuzzo (Ruiz!), in Guianâ Gallicâ (Melinon! in h. mus. paris. n. 263). Justicia spicata R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 8 t. 9 f. a. (ex specim. h. reg. berol. nam icon potius ad P. coccineam pertinere videtur). Folia cum petiolo pollicari 6½-7 poll. longa, 2-2¼ poll. lata, acuta, vix repanda, utrinque viridia. Spica terminalis subsessilis, tripollicaris, ovalis, densa, multiflora. Rhachis glabra. Bracteæ oblongo-rhombicæ, 9 lin. longæ, margine scabræ, virides. Calyx vix lineâ longior. Corolla fere pollicaris. (v. in h. petrop., Ruiz, vindob., paris. et ex eo in h. Nees.)

2. P. COCCINEA, glabra, foliis lævibus ovali-oblongis acuminatis basi acutis, bracteis oblongis exquisite acuminatis basi brevi spatio attenuatis. ♃ In insulâ Cayennæ et prope montem Curu Guianæ Gallicæ ad rivos (Aublet! Perrottet! n. 204 in h. DC.), Mojabamba (Mathews! n. 1537 in h. Hooker). Justicia coccinea Aubl.! guian. 1 p. 10 t. 3, Smith ic. pict. 2 p. 8 t. 8, Vahl symb. 3 p. 6, en. 1 p. 121 et h.!, Willd. sp. pl. 1 p. 86, ed. Dietr. 1 p. 368,

h.! n. 361 (planta hortensis foliis latis et brevibus). Differt a P. Riedelianâ foliis et bracteis basin versus minus attenuatis calycisque laciniis angustioribus et longioribus. (v. in h. DC. et Hooker).

3. P. LATIOR, glabra, foliis subtilissime elevato-punctulatis ovalibus brevi-acuminatis basi obtusis, bracteis ovalibus setaceo-cuspidatis in petiolum latiusculum attenuatis. ♄ In Guianâ (Parker! in h. Hooker). Folia cum petiolo sesquipollicari 7-8 poll. longa, $3\frac{1}{2}$-$3\frac{3}{4}$ poll. lata. Bracteæ $\frac{3}{4}$ poll. longæ, ultra medium 4 lin. latæ. Corolla ut in P. coccineâ. An hujus var.? (v. in h. Hooker).

4. P. ASPERULA, glabra, foliis utrinque lineolato-asperulis ovato-oblongis basi obtusis acumine apicis brevi et obtusiusculo, bracteis oblongo-ovalibus argute acuminatis. ♄ Trinidad (Lockhart! in h. Hooker et Bentham). Justicia coccinea h. Willd.! n. 361 (spec. ex hort. bot. berol.). Justicia pulcherrima var. spicata? B. de Sch.! in h. Hooker. Justicia carnea? h. Hooker! Differt a P. coccineâ non modo characteribus supra adnotatis, sed etiam corollâ fauces versus magis inflatâ et itaque ad speciem breviore. (v. in h. Hooker et Bentham).

5. P. LUTEA, glabra, spicâ terminali subcompositâ densâ brevipedunculatâ, bracteis membranaceis ovatis, infimis subcordatis acutis quadrifariis puberulis, bracteolis lanceolato-spathulatis acutis calycem tenuem æquantibus apice subdenticulatis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis subsessilibus costis subtus pubescentibus, floribus luteis. ♄ Ad Chicolaya Peruviæ (Ruiz! in h. gen. berol.), Lamas (Mathews! n. 1538 in h. Hooker). Justicia lutea fl. peruv. cum ic. edenda n. 345, Ruiz! l. c. et h. Willd.! n. 360. Folia basi mediocriter cuneiformi-attenuata; inferiora denique basi in petiolum brevissimum obtuse desinentia, summa plane sessilia. Fructus latet. Stigma crassiusculum, bilobum. (v. in h. Ruiz, berol. et Hooker).

6. P. NUTANS, pubescens, spicâ in ramis terminali sessili brevi densâ nutante, bracteis membranaceis ovatis cuspidulato-mucronatis ciliatis, bracteolis lineari-subulatis calyce brevioribus, foliis ovatis apice attenuatis obtusis basi brevi acutâ in petiolum mediocrem desinentibus in costis subhirsutis, floribus brevibus. ♄ Barranca del Rio de Tolimea prope las Ajuntas ad Caracol in Mexico (Ehrenberg! n. 1060 in h. gen. berol.). Caulis gracilis, ramosissimus. Folia 12-14 lin. longa, petiolo 3-4-lineari. Bracteæ pallidæ. Flores videntur purpurei. Soli P. luteæ est similis. (v. in h. berol.)

XCVIII. PHLOGACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 99, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. — Justiciæ spec. *Roxb. et Wallich.*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla oblique bilabiata; labio superiore latiore et longiore bifido, inferiore trifido; tubo trigono. Stamina duo. Antheræ biloculares, loculis parallelis contiguis, demum hastato-divergentibus muticis. Stigma simplex, acutum. Capsula compressa, bilocularis, loculis superius tetraspermis. — Folia supra minute papulosa. Racemus terminalis vel lateralis, simplex vel triplex spiciformis, floribus verticillato-quaternis, bracteâ communi partialibusque binis conformibus angustis elongatis. Corolla speciosa, lutea aut fulva.

1. P. CURVIFLORUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99), caule erecto quadrangulari strigiloso-tomentoso, foliis amplis ellipticis utrinque acutis repando-dentatis glabris, corollâ elongatâ. ♄ In montibus Sillet (Wallich! et Guil. Gomez!), Kharrya (Griffith! in h. Hooker). — Bot. mag. t. 3780. Justicia curviflora Wall. pl. as. rar. 2 p. 9 t. 112, cat. n. 2429 a, b. Speciosi generis planta speciosissima. Caulis crassus, obtuse quadrangularis lateribus concavis, articulatus, strigoso-tomentosus. Folia sesquipedalia-pedalia, 6 pollices lata, in petiolum longum compresso-tetragonum basi angulosum decurrentia, supra tuberculis exiguis sparsis nec confertis asperula. Costa media subtus valde prominens. Thyrsi in caule et ramis terminales e dichotomâ, 4-8 poll. longi, in vegetioribus pedales, stricti. Rhachis acutangula, tomentoso-scabra, uti et

pedunculi et calyces. Pedunculi breves, rigidi, bifidi, triflori, vel in majoribus fasciculato-pluriflori. Bracteæ lineari-acuminatæ, scabræ, pedunculo communi adnatæ; pedicelli laterales bracteolis duabus ejusmodi brevioribus; intermedius 3-4 lin. longus, ebracteatus. Calyx campanulatus, ad ¾ quinquefidus. Corolla bipollicaris, pubescenti-tomentosa, lutescenti-rubicunda, crassiuscula; tubus cylindraceo-conicus, modice incurvus; limbus tubo sextuplo brevior. Capsula clavata, quadrangularis, sessilis, acuta, ultra pollicem longa, glabra. (v. in h. Wallich et Hooker et cult.)

2. P. TUBIFLORUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99), caule erecto tetragono superne pubescenti-scabro, foliis amplis ellipticis utrinque acutis subrepandis subtus pubescentibus, racemo thyrsoideo, corollâ brevi. ♄ In Indiæ montibus Camrupæ ad Gualparam (Hamilt.!), Assam, Khassya (Griffith! in h. Hooker). Justicia tubiflora h. Hamilt. Wall. cat. n. 2428. Quod ad partes inferiores similis P. curvifloro, differt autem caule non strigiloso, sed inferne glabriusculo punctulato-aspero, superiora versus bifariam pubescenti-hirtulo, foliis ratione longitudinis latioribus, ubi pedalia (cum petiolo plus quam tripollicari) 4½-5 poll. latis, utrinque brevi-acutatis nec basi cuneatim attenuatis, perfecte ovalibus obsolete repandis subtus pubescenti-hirtis, ante omnia autem floribus parvis 4-5 lin. longis in thyrsum terminalem densum (4-10 pollicarem) confertis, ramulis thyrsi omnibus plurifloris. Omnes inflorescentiæ partes pubescenti-subtomentosæ, glandulosæ. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, parvæ. Pedicelli lineam, calycis segmenta sesquialteram longi, laciniis subulatis. Corolla dense tomentosula et viscida. Capsula pollicaris, cylindraceo subclavata, incurva. (v. in h. Wall. et Hooker).

β. *angustifolius*, foliis oblongis basi magis cuneatim attenuatis, pedicellis calyce duplo longioribus. — Assam (Griffith! in h. Hooker). — Planta fructifera. Præter folia basi magis attenuata vix differt. Pedicelli probabiliter maturescente fructu increscunt. (v. in h. Hooker).

3. P. THYRSIFLORUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99), caule erecto novello quadriquetro, foliis oblongo-cuneiformibus integerrimis glabris, racemo elongato. ♄ In Bengaliâ interiore, Januario et Februario floret fructumque maturat Martio et Aprili, in silvis Mithilæ et Maghadæ, Maluny (Hamilt.!), in montibus prov. Sillet (F. D. et Guil. Gomez!), in montibus Napaliæ (Wall.), in Oude (idem!), in montibus Sivalensibus prope Hurdwar in ripis rivulorum, Martio (Edgeworth!), Assam (Griffith! in h. Hooker). Justicia thyrsiflora Roxb. fl. ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 116 n. 2, R. et Sch. mant. 1 p. 131, Willd. sp. pl. ed. 2. 1 p. 370 n. 13, Spr. syst. p. 73, Wall. cat. n. 2430, a-f. Carey! in h. Hook. et Arnott. Jacquemont! in h. mus. paris. n. 189. Justicia thyrsoides Roxb.! in h. Willd. n. 348. Capsula columnaris, quadrangularis. (v. in h. Wallich, Hooker, etc.)

4. P. GUTTATUS (N. ab E. in Wall. pl. as rar. 3 p. 99), caule basi procumbente, dein erecto quadrangulari, foliis oblongis repando-crenatis glabris, racemo abbreviato. ♄ In montibus Punduanis prov. Sillet Dec. et Jan. (F. D.!). Justicia guttata Wall. pl. as. rar. 1 p. 24 t. 28, bot. reg. t. 1334? Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1. p. 371. n. 17. Fruticulus humilis, pedalis et bipedalis, a basi procumbens, apice adscendens, lignosus, ramis articulatis nodulosis, cicatricibus foliorum semilunaribus juncturisque repandis inæqualis, projecturis foliorum angulatus, cortice albo glabro vestitus, lenticellis distantibus prominulis ovalibus verruculosis. Folia 3-4 parium opposita, 5½-6 poll. longa, 1½ poll. lata, supra punctulato-asperula obscure viridia, subtus pallide viridia. Racemulus terminalis, 1½-2 poll. longus, pubescenti-scaber, brevipedunculatus. Flores oppositi, inferiores terni, superiores solitarii. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, calyce breviores. Calyx 2½ lin. longus. Corolla ad labii superioris apicem 4-6 lineas longa, subcoriacea, dense glanduloso-pubescens, alba, guttis purpureis transversalibus picta. (v. in h. Wallich.)

5. P. ASPERULUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99), caule novello quadri-

quetro angulis denticulato-exasperatis, foliis elliptico-oblongis longe acuminatis glabris. ♄ Hort. bot. calc. e Silhet (Wallich!), Assam, Mergui (Griffith! in h. Hooker). Justicia asperula Wall. hort. b. calc. cat. n. 7171, bot. cab. t. 1681. Justicia hedyotidifolia Wall.! in h. Heyn. cat. n. 2450 ex parte (1). Justicia quadrangularis Hooker bot. mag. t. 2845. A P. thyrsifloro et curvifloro differt: caule ad angulos asperrimo, foliis minoribus 3½ poll. longis pollicem latis in longum acumen productis basi acutis sed minime cuneiformibus ellipticis vel oblongis, spicâ terminali pollicari vel sesquipollicari solitariâ ad basin foliosâ et interruptâ, interdum divisâ, bracteis brevibus, corollis circiter 3-4 lin. longis. Reliqua congenerum. Folia supra punctulato-aspera, cæterum glabra. Flores lutei vel aurantiaci. (v. v. c. et s. in h. Wallich, Griffith et Hooker, item spec. orig. ex hort. bot. glasgov.)

XCIX. LOXANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 76 et 99, Lindl. intr. ed. 2 p. 285, Endl. gen. p. 704, Meisn. gen. p.* 296 (204).

Calyx quinquepartitus, æqualis, brevis. Corolla tubulosa, incurva, coriacea, limbo oblique quinquelobo, laciniâ inferiore paulo profundius divisâ. Stamina fertilia duo; antheræ biloculares, loculis parallelis; stamina sterilia parva ad basin fertilium, subulata. Capsula a basi polysperma. — Frutex Indicus. Thyrsus terminalis, pedunculis bifidis minute bracteolatis ut in Phlogacantho.

L. Gomezii (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 99, Wall. cat. n. 7170). ♄ In montibus prov. Sillet (Guil. Gomez!), Mergui (Griffith! in h. Hooker). Frutex speciosus. Rami tetragoni, glabri. Folia oblonga, cuneiformia, integerrima glabra 10 poll. et ultra longa, 3 poll. lata, acuta, nec lineolata nec tuberculata, nitida. Petioli pollicares. Thyrsus 3-4 pollices longus, densus, tomentosus. Rhachis crassa, tomentosa. Pedunculi oppositi, breves, tomentosi, inferiores trifidi, triflori, superiores uniflori. Bractea communi pedunculo paulo longior, lineari-subulata, tomentosa, adpressa. Bracteolæ ad basin pedicellorum duæ, alternæ, exiguæ, denticuliformes. Pedicelli lineam longi, tomentosi. Calyx longitudine pedicelli, campanulatus, ad medium quinquefidus, tomentosus, laciniis æqualibus lanceolatis acutis. Corolla ½ poll. longa, coriacea, incurva, tubulosa, dense tomentosa, lutea? Limbus obliquus, quinquefidus, laciniis brevibus ovatis obtusis æqualibus, quarum quatuor superiores in galeam connivent, inferior paulo profundius dehiscit. (v. in h. Wallich et Hooker).

C. DUVERNOIA *E. Meyer cat. pl. Drèg. a.* 1837.

Calyx brevis, campanulatus, 4-fidus, laciniâ superiore latiore bidentatâ. Corolla ringens, coriacea, labio superiore compresso incurvo margine, præsertim apice, membranaceo emarginatoque, inferiore trifido, laciniâ mediâ latiore. Stamina duo; staminum sterilium rudimenta figurâ lineæ callosæ hirsutæ a basi filamentorum fertilium versus galeam adscendentia, corollæ adnata, quinti rudimentum brevius; antheræ biloculares, loculis parallelis contiguis in connectivo lanceolato secundis muticis altero paulo altiore. Stigma obtusum, subumbilicatum. Ovarium ovatum, hirsutum, 4-ovulatum?, annulo lato nectarifero cinctum. Fructus latet. — Frutex? promontorii Bonæ Spei, habitu Phlogacanthi, a quo genere Duvernoia differt calyce haud æqualiter quinquepartito et spicis axillaribus. Caulis crassus, obtuse quadrangularis, cum foliis glaber. Folia 7-9 poll. longa, 2½ poll. lata, oblonga, acuminata, basi cuneiformi in

(1) Altera hujus nominis et numeri planta est Rostellularia hedyotidifolia.

petiolum decurrentia, subcoriacea, margine repanda, lineolata. Spicæ axillares, oppositæ, pedunculatæ, foliaceo-bracteatæ pollicares, squarrosæ, pedunculo 2-2½ poll. longo. Bracteæ lanceolatæ. Bracteolæ lineari-spathulatæ, calyce longiores. Flores oppositi solitarii vel glomerati terni, tribracteolati. Calyx 3 lin. longus, late campanulatus, velutinus. Corolla pollicaris, purpurea velutina. Stamina exserta, filamentis glabris.

D. ADHATODOIDES (E. Meyer l. c.). ♄ In promont. B. Sp. (v. in h. Drèg. et gen. berol.)

CI. THYRSACANTHUS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 97.* — Odontonema *N. ab E. in Linn. 16 p. 300.* — Pœcilocnemis multiflora *Mart. in h. reg. monac.* (*nec obs. p.* 1059, *quæ Geissomeria circinnata*). — Justiciæ spec. *auctt.*

Calyx ultra medium quinquefidus, æqualis, brevis. Corolla tota tubulosa vel apicem versus dilatata, incurva, mollis, limbo vel quinquelobo subregulari, vel distinctius bilabiato, labio superiore bifido, inferiore trifido. Stamina fertilia duo; antheræ biloculares, ovales, loculis parallelis, connectivo oblongo subobliquo discretis. Stamina sterilia subulata, uncinata, capitatave ad basin fertilium, vel nulla. Stigma bidentatum. Capsula a basi ad medium depressa sterilisque, hinc bilocularis di-tetrasperma. Semina retinaculis suffulta, discoidea. — Herbæ vel frutices Americæ tropicæ, cortice lævi laxo colorato, foliis amplis cuneato-sessilibus aut in petiolum attenuatis. Thyrsus terminalis, modo densus, ramis brevibus cymosis (fasciculis) oppositis verticillos referentibus, modo laxior in racemum simplicem abiens. Bracteæ et bracteolæ parvæ. Flores longiuscule pedicellati, coccinei.

§ 1. *Corolla subregularis, tubulosa, fere Geissomeriæ, coccinea. — Folia tenuia.*

1. T. BARLERIOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 97), herbaceus, pubescens, thyrsi subsessilis verticillis approximatis, corollâ tubulosâ subæquali. ♃ In silvis ad Præsidium S. Joannis Baptistæ prov. Minarum Generalium, Aprili et Augusto (Martius!); (Schott! in h. imp. vindob.); Mato dos Puris et Engenho das Puntas in Brasiliâ (Sellow! in h. gen. berol. n. 41, 199 et 201); ad rivulos in montibus Serra Montiqucira, Maio (Riedel! in h. acad. petrop.). Justicia barlerioides Schott! in h. imp. vindob. n. 4722 cum icone (malâ, si demis figuram rami florentis integri). Pœcilocnemidis spec. Mart. Caulis erectus, strictus, succulentus. Folia 6-9 poll. longa, 1½-3 poll. lata, sessilia, apice brevius attenuata, acumine arguto. Thyrsus terminalis, 2-7 poll. longus, multiflorus, densus, basi interruptus. Bracteæ semipollicares, lanceolatæ, subulato-acuminatæ, pubescentes, inæquilateræ. Fasciculi in singulæ bracteæ axillâ gemini, interiore præcociore, seu potius cyma subsessilis bipartita ramis inæqualibus cum flore intermedio præcociore, in universum 10-12-flora. Bracteolæ singulæ ad basin pedicellorum, lanceolatæ et lineari-lanceolatæ, hirtulæ, pedicellis multo breviores. Corolla 1-1½ poll. longa, coccinea, glabra, limbi lobis ovatis obtusis ⅔. Capsula pollicaris. (v. in h. monac., berol., vindob. petrop.)
2. T. CUSPIDATUS, herbaceus, foliis ovalibus cuspidatis in petiolum brevem cuneatim desinentibus subtus in costis puberulis, thyrsi longe pedunculati verticillis adproximatis pedunculoque pubescentibus, corollâ tubulosâ subæquali. ♃ In umbrosis ad flumen Teapa prov. Tabasco, Decembri (Linden! h. austr. n. 180 in h. Hooker); Serra S. Pedro Nolasco, Talea, etc. (Jürgensen n. 894 et 985 in h. Hooker). Differt a T. barlerioide foliis haud in petiolum attenuatis cuspidatis nec acuminatis, fere glabris, etc. Filamenta sterilia recta acuta. Flores rubri. (v. in h. Hooker).

β., *micrantha*, corollis minoribus (5-5½ lin. longis), foliis magnis ovalibus basi cuneatâ in petiolum brevissimum desinentibus vel omnino sessilibus, thyrso trifido.—Pangoa (Mathews! n. 1196 in h. Hooker). Folia supra confertim punctulato-aspera. (v. in h. Hooker).

3. T. HOOKERIANUS, herbaceus, foliis ovalibus longe acuminatis in petiolum brevem attenuatis inæqualiter undulato-crenatis thyrsi longe pedunculati ramosi verticillis inferioribus distantibus pedunculo costisque foliorum subtus pubescenti-scabris, corollâ tubulosâ subæquali. ♃ Guayaquil ad Potococha (Hill! in h. Hooker). Foliis apice longe attenuatis nec cuspidatis evidenter crenatis et floribus paulo minoribus (subinfundibuliformibus) a T. cuspidato differt. (v. in h. Hooker).

4. T. AMPLEXICAULIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 98), herbaceus, pubescens, foliis amplexicaulibus thyrsi longe pedunculati verticillis inferioribus distantibus, corollâ apicem versus hinc ventricosâ. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in h. gen. berol. n. 272 (947), loco natali non accuratius adnotato). Caulis subteres, medullâ amplâ farctus, lævis, ætate rufo-ferrugineus. Folia oblonga, acuminata acumine angusto obtusiusculo, basi modice angustato-sessilia et amplectentia, laxe hirsuta, 8 poll. longa et fere 2 poll. lata. Pedunculus terminalis, 6-7 poll. longus, pubescens. Thyrsus angustus. Fasciculi multiflori, bracteolis exiguis subulatis ciliatis interstincti, cum rhachi pubescenti-tomentosi. Corolla 1½-1¾ poll. longa, purpurea, tubo brevi, faucibus tumidiusculis in limbum brevem abeuntibus; limbi obliqui laciniæ subæquales, ovatæ, obtusæ. (v. in h. berol.)

5. T. SESSILIS, glaber, foliis oblongis acuminatis repando-subcrenatis basi cuneiformi undulatâ sessilibus thyrso pedunculato verticillis approximatis, corollâ tubulosâ subinfundibuliformi limbo regulari, staminibus sterilibus brevissimis obtusis incurvis. ♃ In Columbia (Lobb! in h. Hooker). Verticilli omnes fasciculati, pedicellis calycibusque glabris. Caulis angulatus, glaber. Folia 7 poll. longa, 1½-1¾ poll. lata. Corolla fere pollicaris, purpurea, glabra, laciniis ovatis obtusis. (v. in h. Hooker).

6. T. STRICTUS, glaber, foliis oblongis acuminatis basi acutâ in petiolum brevem attenuatis thyrso terminali elongato simplici, verticillis adproximatis adpressis, floribus omnibus fasciculatis, corollâ tubulosâ subinfundibuliformi limbo obliquo subregulari, staminibus sterilibus brevissimis subulatis. ♄? Honduras (Armstrong! in h. Hooker). Caulis in nostro simplex, elongatus. Thyrsus strictus, pedalis, angustus. Bracteæ subulatæ, ciliolatæ, pedicellos subæquantes. Corolla fere pollicaris, laciniis oblongis acutis, ⅔ (v. in h. Hooker).

7. T. TUBÆFORMIS, foliis ovato-oblongis acuminatis integerrimis ciliatis thyrsis (racemis) simplicibus interruptis, floribus fasciculatis, bracteis lanceolatis ciliatis, corollæ fauce longâ ampliatâ limbo patente. ♄ In Esquintla Guatimalæ (Velasquez). Justicia tubæformis Bertol. florul. guatimal. in nov. comment. acad. scient. inst. bonon. 2 p. 405. Caulis obscure tetragonus, glaber. Folia pilosula præsertim in nervo et venis, breviter petiolata, majora quadri-quinquepollicaria. Racemus terminalis, et laterales oppositi, omnes solitarii, pedunculati, simplices, sessiles, circiter bipollicares. Flores breviter pedicellati, inferiores fasciculati duo-tres, fasciculis oppositis in axillâ bracteæ lanceolato-linearis, valde acuminatæ, ciliatæ. Calyx quadri-quinquefidus, corollâ multo brevior. Corolla circiter pollicaris, tubo tenui, fauce longâ, successive ampliore, nec tamen valde ampliatâ, limbo brevi, patulo, labiis subæqualibus, superiore bifido, inferiore trifido, laciniis obtusis ciliolatis. Stamina duo, antheris oblongis, stylusque corollam subæquant (Bertol.). An forma seu var. Th. stricti?

8. T. DISSITIFLORUS (N. ab E. in Endl. et Mart fl. bras. fasc. 7 p. 98), glaber, foliis subsessilibus oblongis acuminatis thyrsi pedunculati verticillis distantibus, staminibus sterilibus nullis, corollæ labiis brevissimis, inferiore parum diverso. ♄ In Brasiliâ (Schott! h. imp. vindob. n. 6420). Differt non modo staminum sterilium defectu, sed etiam corollæ laciniis brevissimis subtriangulari-

bus mucronulatis. Inflorescentiæ typus idem omnino qui in Th. barlerioide, sed distractis et productis partibus spiciformis, cum pedunculo 7-8 poll. longo sæpe sesquipedalis. Rhachis pubescens. Fasciculi oppositi, distantes. Bracteæ et bracteolæ subulatæ. Folia in apicibus ramulorum conferta, parium 3-4, 5-7 poll. longa, 1½-2 poll. lata, longe acuminata, nitida. Pedicelli et calyces pubescenti-glandulosi. Pedicelli longiores 3-3½ lin. longi. Corolla pollicaris, sesquipollicaris, incurva, pubescens, coccinea. (v. in h. vindob.)

9. T. SCHOMBURGKIANUS (N. ab E. in Benth. pl. Schomb. Lond. journ. of bot. 1845 p. 636 n. 71 et 157 [110]), ramis subtetragonis angulis lævibus, foliis ovali-oblongis cuspidato-acuminatis, racemo terminali elongato longe pedunculato glanduloso-pubescente, floribus distantibus oppositis, inferioribus sæpe geminis ternisve secundis, pedicellis recurvatis, corollæ tubulosæ limbo brevi. ♄ In Guianâ Anglicâ (Schomburgk! Parker! in h. Hooker). Differt a præcedente corollâ pollicari, limbo fere regulari, laciniis ovatis (?) parum patentibus; reliqua congruunt. Folia in utrâque stirpe argute cuspidata, variant a longitudine spithamæâ ad 3 poll. (v. in h. Bentham et Hooker).

10. T. FUCHSIOIDES, ramis tetragonis ad genicula hispidulis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acumine obtuso margine scabris in petiolum brevissimum undulatum decurrentibus, racemo terminali elongato simplici bifidove longe pedunculato pubescenti hirto, floribus distantibus oppositis, inferioribus subfasciculatis secundis nutantibus, corollæ faucibus oblongis limbo subregulari brevi obtuso. ♄ Rio de Hacha (h. Hooker! sem. n. 237). Differt a T. Schomburgkiano floribus minoribus pollice brevioribus (pallidis?), foliis angustioribus. (v. in h. Hooker).

§ 2. *Corolla distincte bilabiata, labio superiore bi- inferiore trifido.*

11. T. BRACTEOLATUS, ramis acute tetragonis angulis asperis, foliis oblongo-lanceolatis thyrso terminali angusto, corollæ limbo profunde diviso. ♄ In Americâ meridionali (Jacquin), Novâ Grenadâ (Linden! n. 703 in h. Hooker). Justicia bracteolata Jacq. coll. 3 p. 253 ic. rar. 2 t. 205, Vahl en. 1 p. 128. Odontonema lucidum N. ab E. in Linn. 16 p. 300 excl. synon. Justicia lucida Andr. Frutex ramis nodosis tetragonis ad angulos argutos denticulatis inferne glabris, cortice laxo lævissimo fulvescente vestitis, apice pubescentibus. Folia longe acuminata, in brevem petiolum desinentia, glabra, lucida, subbulata, 4-6 poll. longa, 1-2 poll. lata. Thyrsus pubescens. Pedunculi inferiores tri- (forsan et pluri-) flori, superiores uniflori, brevissimi. Bracteæ lanceolato-subulatæ, herbaceæ. Bracteolæ subulatæ. Corolla semipollicaris, pubescenti-viscidula, coccinea, bilabiata, labio superiore bifido. Stamina sterilia a basi spatio quodam cum fertilibus connata. (v. c. et s. sp. in h. Hooker).

12. T. INDICUS, ramis acute tetragonis angulis lævibus, foliis oblongo-lanceolatis glabris acuminatis basi attenuatâ in petiolum brevem longe decurrentibus, racemis axillaribus brevibus in terminalem plus minus thyrsoideum subsecundiflorum abeuntibus, corollæ subbilabiatæ laciniis brevibus, filamentis sterilibus rectis. ♄ Assam (Mack! et Griffith! in h. Hooker), Khas (Griffith! in h. Hooker). T. bracteolato affinis, differt angulis caulis lævibus et corollæ limbo multo breviore. (v. in h. Hooker).

13. T. VARIEGATUS, caule pubescenti-scabro, foliis ovali-oblongis acuminatis repando-subcrenatis in petiolum attenuatis glabris, racemo terminali trifido pubescenti-scabro, floribus fasciculatim oppositis approximatis brevipedicellatis subverticillatis, corollâ infundibuliformi subbilabiatâ, labio superiore bipartito, inferiore tripartito laciniis subæqualibus obtusis (nec ut in icone Aubletianâ acutis), staminibus sterilibus nullis. ♄ In Guianæ silvis (Aublet! Leprieur! in h. DC.) Justicia variegata Aubl. guian. 1 p. 12 t. 4, Vahl en. 1 p. 126, Willd. sp. pl. 1 p. 89, ed. Dietr. 1 p. 373, R. et Sch. syst. 1 p. 147. Habitu accedit ad T. nitidum, sed longe differt jam solâ corollâ minus evidenter bilabiatâ albâ, laciniis lateralibus labii inferioris cœruleis mediâ croceâ punctis

violaceis. Tubus brevis. Capsula longe unguiculata, apice di-tetrasperma. (v. in h. DC.)

14. T. CALLISTACHYUS, herbaceus, caule strigiloso-pubescente glabrescente, foliis ovali-oblongis cuspidato-acuminatis, thyrso terminali simplici basive trifido brachiato, verticillis distantibus, corollâ ringente, filamentis sterilibus uncinatis. ♃ Misantlæ in imperio Mexicano (Schiede! in h. gen. berol.). Justicia callistachya Schlechtend. in Linn. 6. p. 370. Folia 8 poll. longa, 3 poll. lata, cuspidato-acuminata, in petiolum brevem decurrentia, repanda, glabrescentia, tenuia. Thyrsus angustus, $\frac{1}{4}$ ped. altus. Fasciculi ferrugineo-hirti vel saltem puberuli 3-7-11-flori. Corolla fere pollicaris, purpurea, glabra, tubo longiusculo recto; labium superius angustum, integrum. (v. in h. berol.)

β. magis glabrescens, thyrso breviore simplici, foliis amplioribus. — Papantla (Schiede! l. c.); Schlechtend. in Linn. l. c.; Mirador in prov. Vera Cruz, Martio (Linden! n. 192 in h. Hooker). (v. in h. berol. et Hooker).

γ. *amplus*, caule glabro, foliis rigidioribus inferioribus sessilibus late ovatis, bracteis calycibusque paulo minus hirtis, thyrso magno trifido. — In Cordillerâ Vera Cruz alt. 3000 ped. locis præruptis, Decembri (Galeotti! n. 926 in h. Hooker); Mexico (Claussen! n. 277 et 407 in h. Hooker). Flores rubri; in var. β rosei ex Linden. (v. in h. Hooker).

15. T. LINDENIANUS, herbaceus, foliis ovalibus cuspidatis glabris subtus in costis scabris, inferioribus in petiolum cuneatim decurrentibus, summis sessilibus latioribus, bractealibus inferioribus subrotundo-cuspidatis verticillo longioribus, superioribus obsoletis thyrsi pedunculati simplicis angusti verticillis discretis pedunculoque puberulis, floribus brevissime pedicellatis, corollâ bilabiatâ. ♃ Ad Caracas, Aprili (Linden! n. 356 in h. Hooker). Proximus T. cuspidato, sed flores subsessiles, et corolla videtur bilabiata. Distinctus foliis superioribus sessilibus et verticillis florum inferioribus foliaceo-bracteatis. Quod ad habitum T. callistachyo magis accedit. (v. in h. Hooker).

16. T. RUBER, glaber, caule subtetragono ramoso ramisque oppositis patentissimis lutescenti-canis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis, racemo terminali subsessili glabro, pedicellis oppositis distantibus erecto-patentibus, inferioribus subtrifloris superioribus (abortu) unifloris, corollæ bilabiatæ limbo brevi. ♄ Ad S. Martha in Americâ meridionali (de Rohr! in h. Vahl). Justicia rubra Vahl ecl. 2 p. 1, en. 1 p. 149 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 373. Similis T. Schomburgkiano; differt foliis angustioribus, caule patenti-ramoso brachiato, racemo glabro sessili rel. Corolla pollicaris. Antheræ ciliolatæ. (v. in h. Vahl.)

17. T. LONGISTAMINEUS, herbaceus, caule glabro, foliis ovalibus acuminatis basi cuneatâ sessilibus glabris costis subtus hispidulis, thyrsi terminalis pedunculati decompositi puberuli ramis cymosis inferioribus magis distantibus, corollâ bilabiatâ faucibus inflatis deorsum gibbis, labii inferioris laciniis brevibus ovatis obtusis conniventibus, staminibus styloque longe exsertis. ♃ In Peruviæ Andium Pillaensium nemoribus ad Pampamarca, Octobri, Novembri (Ruiz! in h. gen. berol.). Justicia longistaminea R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 8 t. 10 f. a, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 377. Justicia staminea Vahl en. 1 p. 127. Planta tripedalis. Folia ampla. Corolla digitalis, labio superiore angustiore integro, inferioris laciniâ mediâ angustiore. (v. in h. Ruiz. et berol.)

18. T. INTERRUPTUS, fruticosus? caule pubescenti-scabro, foliis oblongis utrinque modice attenuatis apice obtusis basi acutis petiolatis glabris in costis pubescenti-scabris, racemo terminali simplici pubescente, floribus distantibus, inferioribus ternis oppositis superioribus oppositis brevipedunculatis, corollâ bilabiatâ, labio superiore profunde bifido, staminibus imperfectis deficientibus. ♄ In Novâ Granadâ prope S. Ana, Septembri (Humboldt). Justicia interrupta Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 232, Kunth syn. 2 p. 30, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 368, h. Willd.! n. 364. Accedit ad T. nitidum, sed differt foliis apice multo minus attenuatis, thyrso minore paucifloro, calycibus majoribus, corollis minoribus.

Folia bipollicaria. Verticilli inferiores 6-flori, abortu 4-2-flori, reliqui omnes biflori. Bracteæ lineares, hirtæ, pedicello longiores. Calyx 2 lin. longus, laciniis subulatis hirtis. Corolla 6 lin. longa. (v. in h. Willd.)

19. T. NITIDUS, fruticosus, glaber, foliis oblongis nitidis subcoriaceis, thyrsi terminalis ramosi compositi verticillis confertis, corollâ bilabiatâ. ♄ In Indiæ occidentalis insulis.

α. foliis acuminatis. — In ripâ torrentum insularum Martinicæ (Jacquin), Jamaicæ (Sloane, Swartz, etc.), St. Crucis, Guadeloupe (Isert! in h. Schmid, Perrottet, Balbis, Krauss etc. in h. DC.), Cubæ (de la Ossa! in h. DC.); St. Luciæ (Anderson), Antiguæ (Nicholson! in h. Hooker), St. Vincent (Guilding! in h. Hooker), Montserrat (Ryan). Justicia nitida Jacq. americ. p. 5. Swartz prodr. p. 13, fl. ind. occ. 1 p. 26, Vahl symb. 2 p. 5, en. 1 p. 127 et h.! (specimen Ryan.), Willd. sp. pl. 1 p. 88, ed. Dietr. 1 p. 374 et h.! n. 365, Sieb. fl. martin. n. 251, fl. mixt. n. 400 et 401 (in h. acad. petrop.!). Justicia bracteolata Willd. en. hort. berol. p. 26, h. gen. berol. (nec Ruiz). Sloane hist. jam. 1. t. 10 f. 2. (v. in h. DC., Hooker etc.)

β. foliis, saltem superioribus, obtusis. — In Guadeloupe (l'Herminier! in h. Mus. paris. n. 287!). Thyrsus constat e fasciculis geminis ternisve oppositis brevipedunculatis multifloris bracteâ brevi subulatâ suffultis, apice tri-quadrifidis ramulis 3-4-floris brevissimis bracteolis brevibus ovato-acuminatis ciliatis imbricatis vestitis. Pedicelli nudi, 3-4 lin. longi. Calyx vix lineâ longior. Corolla semipollicaris. Stamina duo. Staminum sterilium loco hirsutiem inveni (v. in h. paris.).

γ. racemo abbreviato thyrsoideo. — In Guadeloupe (Perrottet! in h. DC.).

20. T. RAMOSISSIMUS (Moric. pl. nouv. Amer. p. 165 t. 96, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 98), fruticosus, trichotomo-ramosissimus, glaber, caule ramisque teretiusculis striatis, foliis ovato-lanceolatis obtusis subsessilibus thyrsulis in ramis terminalibus parvis scabris compositis, corollâ bilabiatâ limbo brevi, staminibus sterilibus nullis. ♄ In silvis cæduis jugi Serra de Acurua prov. Bahiensis (Blanchet! in h. mus. palat. vindob., Moricand! Bentham! Hooker! n. 2893, eodemque in h. reg. berol. n. 2843). Caulis ad nodos foliorum basibus residuis bidentatus neque inflatus; ramuli novelli pubescenti-scabri subincani sicuti et omnis inflorescentia. Folia primaria caulis cito pereunt, ramea 8-9 lin. longa, infra medium 4 lin. lata, basi et apice obtusa utrinque punctulata et subtus ad costam substrigosa, cæterum glabra, nitida; rami costales debiles, venosi. Thyrsus vix pollicaris, basi trifidus ramis secundifloris, apicem versus subsimplex. Bracteæ subulatæ, alterâ sterili. Pedicelli calycis fere longitudine, in medio bracteolis duabus oppositis subulatis parvis stipati. Calyx ad medium usque quinquefidus laciniis subulatis. Corolla coccinea, 9 lin. longa; tubus brevis; fauces obconicæ, ad basin dorsalem in gibbam parvam tumentes, limbus brevis, bilabiatus, labiis æqualibus, superiore subovato apice bifido, inferiore trifido laciniis conniventibus oblongis obtusis subæqualibus. Stamina sterilia nulla. (v. in h. Moricand, berol., Hooker).

CII. GRAPTOPHYLLUM *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 76 et 102, *Lindl intr. ed. 2 p.* 285, *Endl. gen. p.* 704, *Meisn. gen. p.* 296 (204). — Justiciæ spec. *Linn. et autt.*

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla ringens, labio superiore recto fornicato margine reflexo, inferiore trifido. Stamina duo. Antheræ biloculares, incurvæ, sagittatæ, muticæ, loculis parallelis æqualibus. Capsula rostrata, ad basin bilocularis, tetrasperma. Semina retinaculis suffulta. Racemus terminalis racemis axillaribus constructus. Bracteæ et bracteolæ parvæ ad basin pedunculorum.

G. HORTENSE (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 285, Wight h. propr. n. 1990), fruticosum, racemo terminali breviovato, bracteolis parvis, foliis oblongis ovatisve cuspidatis glabris pictis, tubo corollæ sursum ampliato compresso, laciniis margine revolutis intus glandulosis. ♄ In Indiâ orientali cultum in hortis, in Patnâ (Hamilt.), (h. Madras! et h. Wight!), (h. DC. ex h. Lambert), Mergui (Griffith! in h. Hooker), Assam (Mack.!), in insulâ Java culta in cœmeteriis Javanensium (Blume! Junghuhn! Spanoghe! Zollinger! pl. Jav. n. 466 in h. Bentham), insulæ Philippinæ (Cuming! n. 500 in h. Bentham, Hooker et reg. berol.), Timor (Gaudichaud! in h. DC. ex h. mus. paris.), Sarzagon, in insulâ Manilâ (Haenke! Newmann! in h. Hooker), Nassau in insulâ Providence, Bahama, an culta? (Mitchill! in h. DC.), St Vincent (Guilding! in h. Hooker), Demerara (cult. Parker! in h. Hooker), Mauritio (h. DC.! ex mus paris.). Justicia picta Linn. sp. pl. 21, R. et Sch. syst. 1 p. 149, mant. 1 p. 133, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 380 n. 43 et h. n. 312! (specc. Vahl. et Roxburgh), Vahl symb. 2 p. 14, en. 1 p. 128 et h.! (specim. Lamarck), Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 118 n. 5, Blume bijdr. p. 784, Blanco fl. philipp. p. 12, Wall. cat. n. 2438 a, f. Justicia nitida N. ab E. in h. Haenk. Justicia Klotzschiana Hoffmannsegg! in h. gen. berol. (spec. Klein ex insulâ Javâ). Justicia Carayana Newmann! cat. hort. maurit. in h. Hooker, Bot. mag. n. 1870, Bot. reg. 1227. Tjude Marum Rheed. h. mal. 6 t. 60. Folium bracteatum Rumph. h. amb. 4 p. 73 t. 30. Puring Javan. Cajo Maas Hoffmannsegg! in h. DC. Variat foliis ferrugineis immaculatis, ex specim. horti calcuttani in h. Hooker. (v. in h. Wallich, Blum., Junghuhn, DC., Vahl, Willd., Hooker, etc.)

CIII. CYRTANTHERA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 99.*

Calyx quinquepartitus quinquefidusve, æqualis, laciniis coloratis tenuibus lanceolatis. Corolla ringens, tubo longo, labiis profunde divisis æqualibus, superiore complicato lineari-falcato, inferiore elongato-obconico apice trifido, laciniis brevibus conniventibus, mediâ plerisque angustiore apice complicato-recurvâ. Stamina duo, basi tubi inserta eidemque ultra medium adnata, longitudine labii superioris, apice recurva. Anthera cernua, brevis, bilocularis, loculis antrorsum dehiscentibus margine membranaceis in connectivo plerisque semilunari apice recurvo carinato subsecundis, lateribus plerumque arcte contiguis muticis, altero paulo demissiore, subinde connectivo protracto omnino distantibus. Stigma obtuse unilabiatum. Fructus..... — Frutices caule valido, foliis amplis latis petiolatis, floribus Aphelandræ magnis at angustis coccineis. Plerisque thyrsus terminalis decompositus, densissimus, multiflorus, speciosus, ramis secundifloris, bracteis bracteolisque calyce longioribus plerumque coloratis teneris, illis latioribus.

§ 1. *Genuinæ. — Flores dense thyrsoidei, terminales.*

1. C. MAGNIFICA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 100), foliis vel ovatis subdeltoideis vel ovali-oblongis basi longe cuneatis longe petiolatis, bracteis bracteolisque lanceolatis acuminatis longe ciliatis calyce duplo longioribus, illis latioribus. ♄ Ad Tejuco? (Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 196 et 4744 ex parte). Caulis pluripedalis, quadrangularis, quadrisulcatus, punctulis elevatis confertis sicut folia utrinque asperulus atque opacus, lineis interstitialibus rubiginoso-subtomentosis sæpe notatus. Folia Heliantho subsimilia, 8-9 poll. (cum petiolo bipollicari) longa, prope a basi 3 poll. lata, apice attenuata et argute acuminata, basi obtusa subinde subtruncata et brevi acumine in petiolum desinentia, margine repanda et irregulariter crenulata. Thyrsus terminalis 4-pollicaris, oblongo-ovalis, floribus multis simul florentibus ornatus; pedunculus 6-8 lin. longus. Thyrsuli partiales breves, a basi fere

decompositi, apice simplices dichotomo-secundi (scil. altero ramulo breviore altero continuante). Partes inflorescentiæ omnes viscidulæ, purpureæ. Bracteæ inferiores 9 lin. longæ, oblongæ, basi et apice attenuatæ ; superiores lanceolatæ magis acuminatæ 7-9 lin. longæ pilis patentibus ciliatæ. Bracteolæ lineares, 6-7 lin. longæ. Corolla bipollicaris, coccinea, pubescenti-viscidula, recta, ante anthesin subclavata apiceque deorsum nonnihil obliqua. (v. in h. vindob.)

α. foliis subdeltoideis. — Justicia magnifica Pohl ! ic. in h. mus. pal. vindob. n. 4744.

β. *minor*, foliis subovalibus aut oblongo-ovalibus, basi parum rotundatâ in petiolum longum cuneatim decurrentibus, thyrso minore, bracteis oblongo- vel lanceolato-spathulatis, caule evidentius lineato costisque foliorum subtus ab basin rubiginoso-scabris. — In umbrosis prope Semidorio prov. Sebastianopolitanæ Brasiliæ, Martio et Aprili (Riedel ! in h. acad. petrop.), in monte Corcovado ejusd. prov. a Januario usque in Martium (Luschnath ! in eod. h.), Organ Mountains (Gardner ! n. 583 in h. Hooker). Justicia carnea Hook. bot. mag. t. 3383, Lindl. bot. reg. t. 1397. (v. sp. et c. in h. Hooker).

2. C. AUREA, foliis ovalibus acuminatis in petiolum longiusculum cuneatim decurrentibus supra pilis brevibus raris adspersis, thyrso terminali ramis brevibus decompositis ramulis secundifloris, bracteis bracteolisque subæqualibus lanceolato-linearibus calyce quadruplo longioribus puberulis, antheris rectis. ♃ Mexico, in sepibus pagi Tioselo, Augusto (Schiede ! n. 75. in h. gen. berol.!), Sierra S. Pedro Nolasco Talea, etc. (Jürgensen ! n. 795 in h. Hooker). Justicia aurea Schlechtend. in Linn. 7 p. 393 et in h. gen. berol.! Flores aurei. Thyrsus angustior, quam in C. magnificâ, ad speciem verticillatus. (v. in h. berol. et Hooker).

β. *glaberrima*, foliis omnino glabris, bracteis bracteolisque linearibus. — Oaxaca (h. Moricand !).

3. C. UMBROSA, foliis ex ovali oblongis basi plus minus cuneatâ in petiolum longum desinentibus utrinque pubescenti-hirtis costisque rubiginoso-subtomentosis, bracteis bracteolisque lanceolatis lanceolatoque linearibus acutis glanduloso-pubescentibus, illis latioribus. ♃ In silvis umbrosis prope Chimpacho, Guatemala (Hartweg ! n. 552 in h. Bentham). Justicia umbrosa Bentham pl. Hartweg. p. 79 n. 552. An var. C. magnificæ? Differt imprimis foliis magis pubescentibus, costis validioribus. Caulis quadrangularis lateribus profundis.

α. foliis oblongo-ovalibus.

β. foliis lanceolato-oblongis. (v. α et β in h. Bentham et Hooker).

4. C. SELLOVIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 101), foliis oblongo-lanceolatis brevipetiolatis, bracteis bracteolisque lanceolatis acuminatis longe ciliatis. ♃ In Serrâ do Cubatao Brasiliæ (Sellow ! in h. reg. berol. n. 42 [1433] n. 96 [1436] et 213 [1434]). Differt a C. magnificâ caule debiliore, foliis 6-7 poll. longis, 1½-1¾ poll. latis acuminatis basique lanceolato-attenuatis supra sparsim hispidulis, bracteolis bracteas subæquantibus; reliqua congruunt. An varietas C. magnificæ? (v. in h. berol.)

5. C. CHAMISSONIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 101), foliis lanceolatis longe acuminatis, bracteis bracteolisque lanceolato-linearibus pubescenti-scabris recurvis, antherarum loculis distantibus. ♃ In insulâ S. Catharinæ (Chamisso ! in h. acad. petrop.). Tota glabra, sola inflorescentia subtilissime pubescenti-scabra. Folia cum petiolo 6-9 lin. longo 6-pollicaria, poll. 1 lata, longe et argute acuminata, repanda, basi acuta. Thyrsuli bipartiti, subsecundi, infimi axillares, reliqui in thyrsum terminalem cylindricum densum coeuntes, erecti. Bracteæ 6-7 lin. longæ, utrinque attenuatæ, rectæ aut subrecurvæ; bracteolæ 4 lin. longæ, recurvæ. Calycis laciniæ purpureæ. Corolla fere sesquipollicaris, purpurea, viscido-pubescens. Filamenta apice valde incurva. (v. in h. petrop.)

6. C. POHLIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 101), foliis ovato-oblongis ovatisve basi cuneatim attenuatâ in petiolum longe decurrentibus, bracteis obovato-oblongis basi attenuatis acutiusculis obtusisve bracteolisque lanceolatis linearibusve acutis margine breviter puberulo-setulosove ciliatis. ♃ Ad Mideiros et centre dos Morros Brasiliæ inter frutices (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 196 et 4744 ex parte), Porto Alegro, Rio Grande, Serra do S. Antonio, Paxiacho do Negro (Sellow! in h. reg. berol. n. 97 [4021] et 252), Tres-Irmaos (idem! ibid. n. 214 [1432]), Præsidio de S. Joao Baptista Brasiliæ (idem! ibid. n. 254 [B. 1433 c. 490]), in locis humidiusculis Brasiliæ, Octobri (h. acad. petrop.). Similis C. magnificæ, differt caule robustiore, foliis amplioribus, longiore petiolo 3-pollicari, e basi leniter rotundatâ cuneiformi-attenuatis et ad medium petiolum ulteriusque decurrentibus, in utrâque paginâ haud asperulis sed vix lineolatis nitidulis (in var. γ utrinque pubescenti-velutinis), ramis costalibus 11-12 magis approximatis (margine ut illi crenulatis) inferioribus cum petiolo pedalibus, 3 poll. latis, denique bracteis bracteolisque haud ciliatis sed marginibus tantummodo scabris, neque acuminatis sed breviacutis, bracteisque inferioribus fere obtusis cum mucronulo. Caulis 3-4-pedalis. Calyx paulo firmior quam in C. magnificâ. Corolla eadem, sed glabra et vix viscida. (v. in h. vindob., berol., petrop.)

β. *obtusior*, bracteis obtusissimis evidenter ciliolatis, foliis magis oblongis. — In h. brasil. monac. absque loco natali (Raven! n. 211 in h. Mart.), in insulâ S. Catharinæ (Chamisso! in h. acad. petrop.). An distincta species? Folia cum petiolo $1\frac{1}{2}$ poll. longo fere pedalia $2\frac{1}{2}$ poll. lata, apicem versus valde attenuata.

γ. *velutina*, bracteis ut in β, foliis ut in α, sed utrinque velutino-pubescentibus. Flores rosei. Prope Rio Grande, Buenos Ayres (Tweedie! in h. Bentham). Jam eximium hortorum est ornamentum; floret toto anno (Tweedie), quod probabiliter ad C. magnificam intendit. (v. in h. Benth. et Hooker).

§ 2. *Flores in cymis axillaribus trifidis dispositi, paniculares. Corollæ labium superius intus membranis duabus, styli apicem includentibus, longitudinaliter auctum.*

7. C. MACRANTHA, foliis oblongis utrinque attenuatis acuminatis cauleque glabris pedunculis axillaribus semel bisve trifidis paucifloris, bracteis bracteolisque parvis linearibus. ♃ In regione temperatâ ad Rancho del Palo Hueco in imperio Mexicano (Hartweg). Justicia (gen. nov.) macrantha Benth. pl. Hartweg p. 78. n. 551. Planta speciosa 3-5-pedalis. Folia 6-$6\frac{1}{2}$ poll. longa, 1-$1\frac{1}{3}$ poll. lata, in costâ subtus quandoque puberula. Cymæ folio paulo breviores, supremæ sæpe unifloræ. Calyx vix 2 lin. longus. Corolla $2\frac{1}{2}$ poll. longa, purpurea. Corollæ labium superius oblongum, integrum. Fructus latet. (v. in h. Hooker et Bentham).

CIV. HOVERDENIA.

Calyx profunde quinquefidus, laciniis æqualibus latis longisque coloratis. Corolla ringens, tubo longiusculo cylindrico plicato-sulcato, faucibus brevibus inflatis, labio superiore lato cucullato recto apice integro, inferiore profunde trifido, laciniâ mediâ paulo latiore lateralibus obliquis basi paulo angustioribus, palato tumido rugoso. Stamina duo, tubi apici inserta faucibusque brevi tractu adnata, longitudine labii superioris, antheræ biloculares, oblongæ sub medio dorso adfixæ, loculis in connectivo lanceolato parallelis contiguis æqualibus basi muticis. Stylus apice involutus. Stigma capitatum, compressiusculum, leniter bilobum, lobis obtusis. Ovarium annulo cupulari crasso cinctum, oblongum, compressum, glabrum, quadriovulatum, ovulis ovalibus compressis lævibus. Fructus deest.

— Frutex Mexicanus, speciosus, tomentosus, bracteis purpureis, corollis flavis. Cymæ terminales, oppositæ, fastigiatæ, ramulisque plerisque abortu unifloris et tum in medio bibracteolatis pedicellos fingentibus. Bracteæ communes latæ coloratæ colore calycis.

Comiti de Hoverden Plencken, Silesio, horticulturæ ejusque cultoribus dilecto, hoc genus dedicatum est.

H. SPECIOSA. ♄ Ad Caracol de Atotonicapa, Januario (Moritz ! in h. gen. berol.). Frutex altit. 8-10 ped., totus dense tomentosus et in foliis subglandulosus. Folia ovalia, superiora mucronato-acuta; inferiora obtusa magisque rotundata, basi obtusa. Bracteæ ovales sessiles, bracteolæque oblongæ acutæ et calyces purpurea, pubescentiâ glandulisque flavis sessilibus micantia. Calycis 6 lin. longi laciniæ lanceolatæ acuminatæ. Corolla 14 lin. longa; labii inferioris laciniâ mediâ oblongo-ovali reflexâ. (v. in h. berol.)

CV. CARDIACANTHUS *N. ab E. et Schauer en. et descr. pl. mexic. in Linnæâ ined.*

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus angustis. Corolla subinfundibuliformis, bilabiata, faucibus oblongis tubo brevioribus, labio superiore angustiore et paulo breviore recto apice integro, inferiore latiore tripartito, laciniis oblongis, mediâ apice emarginatâ. Stamina duo, valde approximata; antheræ cordato-ovatæ, loculis in connectivo angusto parallelis contiguis muticis. Stigma obtusum, obsolete bidenticulatum. Capsula a basi ad medium depressa, elocularis, asperma, hinc compressa, ovata, acuminata, bilocularis, juxta originem dissepimenti tetrasperma. Semina cordata, punctulato-aspera, margine denticulata. Retinacula mediocria, vix distantia. Flores axillares sessiles, singuli geminive, oppositi. Bracteolæ lineari-subulatæ, calyce breviores. — Suffrutex Mexicanus, ramosissimus, diffusus, totus glanduloso-pubescens, ætate glaber, ramis candidis. Folia unguicularia paulove majora, superiora decrescentia, in adultioribus minora 3-4 lin. longa, cuncta longiuscule petiolata, ovata ovatove oblonga, obtusiuscula, irregulariter sinuato-dentata, dentibus obtusis (sæpe utrinque ternis), minora integerrima. Corolla purpurea, glabriuscula, 9 lin. longa, labii inferioris laciniis 6 lin. longis 2 lin. latis, mediâ paulo angustiore. Stamina haud exserta. Capsula fere 5 lin. longa, glabra, olivacea, juxta suturam profunde impressa. Semina magna. — Genus soli generi Thyrsacantho comparandum, a quo differt figurâ corollæ et antherarum structurâ, tum et inflorescentiâ.

C. NEESIANUS (Schauer in pl. Aschenbornianis l. c. n. 237). ♄ In montosis altioribus imperii Mexicani (Aschenborn), in Banôs de Atoto el Grande, Decembri (Ehrenberg ! n. 681 in h. gen. berol.) (v. in h. berol.)

CVI. JACOBINIA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 93 *et* 113. — Justiciæ spec. *Ruiz et Pavon.*

Calyx grandiusculus, herbaceus, profunde quinquefidus, laciniis æqualibus acuminatis. Corolla ringens, labio superiore recto oblongolineari, inferiore cuneiformi apice dilatato trifido, laciniis subæqualibus oblongis obtusis; palato æquali. Stamina duo, longitudine labii superioris. Antheræ biloculares, oblongæ, basi profunde sagittatæ, loculis in connectivo angusto parallelis utroque basi mucronato incurvo, altero paulo demissiore. Stigma capitatum, transversim bilobum, lobis ovatis obtusis arcte conniventibus, inferiore paulo longiore. Capsula a basi usque ad medium fere depressa, plana, (subinde transversim undulato-rugosa), plus minus hinc compressa, bilocularis, ad originem dissepimenti tetra-

sperma. Semina discoidea, calloso-marginata, aliis glabra et lævia, retinaculis validis truncatis suffulta, aliis tuberculata. — Frutices Americæ meridionalis ramis rectis, foliis subcoriaceis, floribus (Beloperones) magnis coccineis luteisve. Pedunculi in angulis foliorum superiorum uni-biflori, aliis spiciferi, vel axillares vel terminales, bracteolis duabus sub flore instructi.

§ 1. *Bracteolis minimis, antherarum loculis apicem versus omnino contiguis, utroque basi mucronato.*

1. J. LEPIDA (Moricand pl. nouv. Amer. p. 157 t. 92, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 113), glabra, foliis ovali-oblongis obtusis utrinque punctatis, pedunculis oppositis subunifloris, bracteolis subulatis. ♄ Bahia in silvis Saledade (n. 3279), et in montium jugo Egreja-Velha (n. 3441 Blanchet! in h. Moricand et in h. reg. berol.). Rami rectiusculi. Folia basi acutâ in petiolum brevem desinentia, 3-4 poll. longa, 14-15 lin. lata, supra intense viridia, subtus pallidiora. Petiolus 3-4 lin. longus. Pedunculi plerumque ad apicem rami duo, oppositi, 2-3 lin. longi, plerique uniflori. Bracteolæ a calyce paulum distantes eodemque multo breviores. Calyx pollicaris, glaber, laciniis lanceolatis acuminatis. Corolla bipollicaris. Capsula novem lin. longa, cuspidata, pallida, glabra. (v. in h. Moricand et berol.)

§ 2. *Antherarum loculis ad apicem usque connectivo angusto discretis, basi obsolete mucronatis minus divergentibus, bracteolis calycem æquantibus eodemve longioribus* (1).

2. J. SERICEA, sericeo-albicans, pedicellis axillaribus brevissimis oppositis unifloris, bracteolis linearibus, foliis costatis inferioribus oblongis utrinque acutis, floralibus ovatis, bracteolis linearibus. ♄ In aridis et agrorum marginibus Tarmæ et Acobamba et in Cheuchin (Quito), ubi Chucumpa nuncupant (Ruiz et Pavon), in Peruviâ (Dombey! in h. paris. n. 242, h. DC.), inter Caxamarquilla et Huanaco Peruviæ (Mathews! n. 796 in h. Hooker). Justicia sericea R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 9 t. 9 f. 6, Vahl en. 1 p. 120, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 368. Justicia salicina Vahl en. 1 p. 132, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 375. Quod ad habitum similis Tyloglossæ furcatæ, sed primo obtuitu distinguenda integumento sericeo et foliorum ramis costalibus pluribus (5-7) subtus prominulis, costâ validâ. Folia margine sæpe plus minus revoluta. Flos J. lepidæ. Calyx minor. Corolla valde pubescens. Staminum alterius paris vestigia hirsuta apparent. Capsula brevis, ovata, parte sterili brevissima. Flores ex superioribus alis oriundi, spicam terminalem subinde producere videntur. (v. in h. Ruiz, DC., paris. et Nees).

3. J. PUBESCENS, sericeo-tomentosa, spicis axillaribus (infra apicem) brevibus brevipedunculatis bracteatis, bracteis foliisque lanceolatis, bracteolis lanceolato-linearibus calyce longioribus. ♄ In Peruviâ (Dombey! in h. mus. paris. n. 243, h. DC.), Columbiâ (Lobb! n. 80 in h. Hooker). Justicia pubescens Ruiz in h. Willd.! n. 349. Justicia cinerascens Willd. in h.! l. c. Similis J. sericeæ, sed differt evidenter integumento spissiore, foliorum costis minus prominulis, inflorescentiâ spicatâ, bracteis foliis similibus at duplo minoribus, corollâ majore 1½ poll. longâ. Variat foliis lanceolatis latioribus et lineari-lanceolatis margine valde revolutis. (v. in h. DC., paris. et Hooker).

4. J. BARLERIOIDES, caule brachiato, adulto testaceo cortice tenui laxo, ramis patentissimis, juvenilibus foliis omnique inflorescentiâ pubescenti-viscidulis, foliis.... spicis axillaribus simplicibus terminalique compositâ sessilibus foliaceo-bracteatis, bracteis lanceolatis longe petiolatis bracteolis longioribus patulis, bracteolis valvatim contiguis oblongis obtusis calyce duplo longioribus,

(1) Tyloglossæ accedunt hæ species diversæ antheris muticis.

♄ Ad Canade de Supulote in districtu Quitensi (Humboldt). Justicia straminea h. Willd.! n. 315. Barleriæ affinis, floribus flavis. Capsula 4 lin. longa, a tergo modice depressa. Semina tuberculata. Corolla ¾ poll. longa, flava ex Humboldt. (v. in h. Willd.)

5. J. SULCATA, caule a basi ramosissimo trichotomo sulcato, foliis infimis ovalibus, rameis lanceolatis sessilibus, omnibus ramisque pubescentibus, spicis in ramis terminalibus brevibus, bracteis lanceolatis sessilibus calyce longioribus, bracteolis calycem æquantibus, corollæ tubo longo angusto, cylindrico. ♄ Rio Parana (Tweedie! in h. Hooker). Fruticulus humilis. Corolla 6-7 lin. longa, pallide purpurea ?. (v. in h. Hooker).

6. J. CILIATA, caule quadrisulcato juvenili puberulo, foliis lanceolatis acuminatis brevipetiolatis glabris, floribus in apice ramorum axillaribus subsessilibus oppositis, bracteis bracteolisque lineari-setaceis longe ciliatis calyce longioribus, corollæ tubo labia æquante. ♄ In silvis montanis prope S. Iago frequens (Tweedie! n. 1261 in h. Hooker). Calycis laciniæ lanceolatæ, setaceo-acuminatæ, glabræ. Corolla 10 lin. longa. (v. in h. Hooker).

CVII. HARPOCHILUS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 146.*

Calyx profunde quinquepartitus vel tripartitus, laciniis latis, superiore ubi tripartitus latiore bifidâ apiceve tridentatâ. Corolla ringens, tubo mediocri, limbo longo, labio superiore lineari-angusto complicato arcuato, inferiore tripartito, laciniis æqualibus angustis, faucibus brevibus inflatis. Stamina duo, basi tubi inserta, labii superioris longitudine et cum eodem decurva. Antheræ biloculares, oblongæ, loculis in connectivo lanceolato parallelis subcontiguis basi parum inæqualibus submucronatis. Stigma obtuse bilabiatum, labio superiore latiore obtuso inferius bidentulum amplectente. Ovarium annulo glanduloso crasso cinctum. Capsula rigida, a basi ad medium depressa, angusta, asperma, hinc tetra- (abortu di-) sperma. Semina discoidea, orbiculata, lævia, retinaculis longis suffulta. — Frutices Brasilienses. Flores vel in cymulis racemiformibus brevibus simplicibus oppositis axillaribus dispositi, in apice caulis thyrsum foliis interstinctum fingentes, brevipedicellati, subsecundi, vel arcte sessiles, scil. cymulis contractis 3-1-floris, spicam terminalem foliaceo-bracteatam construentes. Rhachis compressa, disticha nodoso-dentata, nodis alternis ejusdemve lateris florigeris. Bracteæ inæquales, fertilis parva, pedicellum æquans, quæ ei opposita exigua dentiformis. Bracteolæ ad basin calycis exiguæ, subulatæ.

1. H. NEESIANUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 146), pubescenti-subtomentosus, incanus, calyce 3-4-partito. ♄ In arenosis calidis ad flumen S. Francisci prope Joazeiro prov. Bahiensis, Martio (Martius!), in paludosis ad Ilhabira (Blanchet! n. 2884 in h. Moricand). Justicia Neesiana Mart. obs. n. 2275. Rami recti, polyphylli. Folia inferiora cum petiolo ¾ poll. longo 3½ poll. longa, vix 1 poll. lata, oblonga, obtusa, basi acutâ, in petiolum desinentia, ramis costalibus senis prædita, minus quam caulis pubescenti-tomentosa; superiora et ramea minora; floralia unguicularia, fere ovalia. Racemuli a medio apicem versus crebri, 1-1¼ poll. longi, incani, nodis circiter 4 aut 5 totidemque floribus præditi. Bractea nodo crassiori imposita, 3-2 lin. longa, spathulato-linearis, decidua. Pedicellus vix lin. longus, bracteolis sub flore duabus exiguis dentiformibus. Calyx 6-7 lin. longus, canus. Corolla pallide flava, glanduloso-punctata, pubescens, a basi ad os faucium 9-10 lin. longa. Capsula fere pollicaris, acuta, venoso-rugulosa, glabra, subfusca. (v. in h. monac. et Moricand).

2 ? H. PHÆOCARPUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 147), caule incano, foliis oblongis glabris, calyce quinquepartito. ♄ Ad flumen S. Francisci, prope Joazeiro in prov. Bahiensis locis herbidis (Martius!).

Caulis tetragonus, pulverulento-incanus, medullâ amplâ. Folia cum petiolo ¾ poll. longo 5½ poll. longa, 1¾ poll. lata. Racemi longitudine folii, incani, structuræ præcedentis at firmioris; inferiores subsecundi, supremi oppositi vel gemini, subcorymbosi. Flores infimi et supremi oppositi, medii secundi, omnes subsessiles. Bracteæ longitudine calycis, lanceolatæ, obtusæ, patentes, marcescentes. Bracteolæ lineares, calyce (4 lin. longo) duplo breviores. Calycis laciniæ lanceolatæ. Capsula fere pollicaris, lignosa, tuberculato-rugosa, fusca. (v. in h. monac.)

CVIII. DREJERA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et* 112.

Calyx subcampanulatus, chartaceo-herbaceus, ad medium usque quinquefidus laciniâ superiore angustiore. Corolla ringens, labio superiore angusto, inferiore latiore ad medium usque trifido laciniis subæqualibus obtusis, palato æquali. Stamina duo longitudine labii superioris incurva. Antheræ biloculares, loculis connectivo medio lineari pellucido discretis basi apiceque liberis parallelis æqualibus muticis. Stylus longus. Stigma crassiusculum, fissum. Ovarium basi annulo lato cinctum, a medio 4-ovulatum. Fructus basi aspermus, medio tetraspermus, retinaculis valde approximatis. — Frutices Americani, floribus speciosis. Inflorescentia: spica (vel spicæ) secundifloræ, terminales vel ex axillaribus terminales. Bracteæ et bracteolæ parvæ, calycis laciniis angustiores.

1. D. RAMOSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 112. t. 17), hirsuta, foliis oblongis acuminatis basi obtusis, calycibus lævibus spicâ terminali subsimplici. ♄ Allegres in Brasiliâ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 2944). Justicia ramosa Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 2944. Frutex patenti-ramosus ramis teretibus hirsutis ætate glabrescentibus rugulosis incanis. Folia cum petiolo bilineari 2½ poll. longa, 9 lin. lata, remote repando-crenata. Spica sessilis, apice recurva, 6-8-flora, adjecta subinde ad basin alterâ breviore. Rhachis hirsuta. Flores secundi. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, hirsutæ, 2½ lin. longæ. Bractea altera sterilisque paulo altius sita. Calyx 3 lin. longus. Corolla speciosa, rosea ?, pubescens. (v. in h. vindob. et Hooker).

2. D. BOLIVIENSIS, foliis oblongis acuminatis basi acutâ in petiolum brevem desinentibus glabris lucidis spicis axillaribus compositis in terminalem trifido-compositam ramis secundifloris abeuntibus, calycibus glanduloso-asperis. ♄ In Boliviâ prope Chiquitos (Orbigny! n. 786 in h. Mart.), in dumetis apricis prov. Venezuelæ, Martio (Otto! in h. gen. berol. n. 1009), ad Surinam (Hostmann! n. 1123 in h. Hooker). — Justicia . . . . d'Orbigny voy. dans l'Amer. mérid. bot. p. . . . . Caulisteres, glaber, striatus. Spicæ tam laterales quam terminalis trifido-compositæ, rhachibus pubescentibus; rami florentes secundiflori. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, calyce triplo breviores, subtomentosæ. Calyx minor quam in præcedente, paulo profundius divisus, pubescens et glandulis sessilibus obsitus. Corolla omnino præcedentis. Capsula 8 lin. longa, pubescens pilis recurvis, coriacea, viridis, a medio sursum compressa et juxta basin dissepimenti tetrasperma, retinaculis cujusque lateris valde approximatis suboppositis apice dentatis. (v. in h. Mart., Hooker, berol.)

3. D. WILLDENOWIANA, caule lanuginoso-canescente, foliis oblongo-ovalibus pubescentibus basi acutâ in petiolum brevem desinentibus, spicis axillaribus secundis recurvatis simplicibus bifidisve, rhachi lanuginosâ, calycibus glabris, ♄ Ad Vera Cruz (Humboldt! in h. Willd.). Dicliptera scorpioides h. Willd.) nec Juss. n. 300 (Fragmenta). Labium inferius corollæ « integrum » describit b. Willdenow, quod ex specimine non amplius illucet. Cæterum calycis forma et habitus ramuli ad Drejeram genus referre suadent. Calyx minor est quam in duabus præcedentibus, lineâ 1 paulo longior. Corolla pollicaris, tubo intus ad basin fere ut in S, hirsuto. Antheræ paulo minores, quam in reliquis. Species non omni dubio expedita. (v. in h. Willd.)

CIX. PLAGIACANTHUS *N. ab E.* — Justiciæ spec. *Ruiz et Pavon. fl. peruv.*

Calyx quinquepartitus laciniis æqualibus. Corolla bilabiata labiis æquilatis, superiore integro, inferiore apice bilobo, palato lævi ? Stamina duo, apice tubi inserta. Antherarum loculi oblique unus super altero positi, subcontigui, ovales, mutici, inferiore minore. Stigma bilobum. Capsula depressa, a medio bilocularis disperma. Semina retinaculis suffulta, orbiculata, lævia. — Herba Peruviana, caule quadrangulari, ex opposito alternatim tomentoso-lineato; foliis ovato-oblongis acuminatis apicem versus repando-crenatis e basi rotundatâ acutiuscule in petiolum brevem desinentibus. Thyrsus terminalis, ramis oppositis brevibus cymoso-bitripartitis. Flores brevipedicellati. Bracteæ et bracteolæ calyce breviores et angustiores. Flores purpurei uti et calyces et bracteæ puberuli.

P. RACEMOSUS. ♃ In Peruviæ nemoribus ad Huanuco (Ruiz! in h. gen. berol.). Justicia racemosa R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 9. t. 11. f. b. Vahl en. 1 p. 159. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 396. Bi-tripedalis. Folia 3-3½ poll. longa exquisite acuminata, prope a basi 1-1¼ poll. lata. Thyrsus bipollicaris, pedunculatus. Bracteæ et bracteolæ lineari subulatæ, patentes. Calycis laciniæ coloratæ, molles, lineari-lanceolatæ, acutæ, trinerves. Corolla punicea, 9 lin. longa, labiis erectis oblongis. Capsula parva. Semina hinc concava inde convexa. (v. in h. berol.)

CX. RHYTIGLOSSA *N. ab E. in Lindl. bot. ed. 2 p. 285 et 444, in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 118. Endl. gen. p. 705. Meisn. gen. p. 296 (205).* — Justiciæ spec. *Linn. et autt.* — Orthotacti spec. *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 141.*

Calyx quinquepartitus, laciniis angustis subæqualibus superiorive evidentius minore saltemve angustiore subinde penitus suppressâ calyceque propterea quadripartito. Corolla (tenera) bilabiata, labio superiore angustiore sæpe et breviore bidentulo subfornicato, labio inferiore convexo breviter trifido, disco rugoso vel saltem venoso-reticulato, limbo depresso. Stamina duo apici tubi inserta. Antherarum loculi oblique unus super altero positi, subtransversi, discreti, vel contigui, ovales, mutici. Stigma simplex, acutum. Capsula basi depressa, a medio compressiuscula, bilocularis, tetrasperma, raro disperma. Semina retinaculis suffulta, tuberculata. — Plantæ Capenses et Americanæ, tropicæ vel saltem plagam temperatam calidiorem amantes, herbaceæ vel suffruticosæ, foliis laxis. Inflorescentia spicata, perraro flores axillares oppositi. Spicæ angustæ, subverticillatæ, haud dense imbricatæ vel axillares vel terminales solitariæ. Flores oppositi, solitarii vel glomerulati, raro alternatim secundi, omnino sessiles. Bracteolæ laciniis calycis sæpe similes iisque breviores, plerisque glandulosæ vel pilosæ, raro calyce longiores et latiores. Bracteæ his parvæ bracteolisque similes, aliis majores, latæ et imbricatæ. Corollæ rubicundæ mediocres aut parvæ. Differt a Tyloglossâ antheris muticis, loculis in connectivo parvo tantum contiguis, ipsis parvis, labii inferioris effigur atione aliâ; a Rostellulariâ labii rugis venisve et capsulâ longo spatio a basi depressâ et aspermâ. Species Americanæ forsan a Capensibus generice differunt.

§ 1. *Calyce quinquepartito regulari.*

1. R. CILIATA (N. ab E. in Linn. 15 p. 364), pubescens, foliis ovatis, spicis axillaribus foliis brevioribus subsessilibus densis, bracteis spathulatis deorsum membranaceo-marginatis calyce longioribus ciliatis, bracteolis lineari-sub-

falcatis calycem subæquantibus. ♄ Inter frutices in campis ad flumen Zwartkopsrivier solo argilloso cum ligno putrefacto, et in silvis primævis jugi Olifantshoek ad flumen Boschesmanrivier (Uitenhage) ; floret a Martio in Octobrem (Ecklon ! Drège !). Justicia Capensis Eckl.! h. cap. n. 556 (ex parte). Justicia intercepta E. Meyer ! in cat. pl. Drèg. 1837. Justicia divaricata (nec Licht.) h. Zeyher.! fl. cap. n. 175 et h. gen. berol.! fol. 1. Frutex ramosissimus, erectus, flexuosus. Folia ramea unguicularia, primaria caulis majora, ovata aut ovato-oblonga, utrinque pilosula, petiolata, petiolo ciliato, floralia minora, magis ciliata approximata. Spicæ parvæ, folia raro subæquantes, ovales aut cylindricæ. Calyx profunde quinquepartitus, laciniis æqualibus lineari-lanceolatis acutis margine membranaceis ciliatis, superiore angustiore. Variat pilis bracteolarum calycisque simplicibus capitatisve. (v. in h. Eckl., Drège, Hooker, etc.)

2. R. ORIGANOIDES (N. ab E. in Linn. 15 p. 365), foliis ovatis acutiusculis cauleque ramosissimo stricto hirsutis, spicis axillaribus terminalibusque paniculatis glanduloso-villosis confertis. ♄ In silvis primævis montium Olifantshoek circum flumen Bosjesmanrivier, Octobri cum fl. et fr. mat. (Ecklon, Drège ! Krebs ! n. 383, in h. DC. ; ad Hangklip (Mund et Maire in h. gen. berol.!) Justicia glandulifera Meyer ! cat. pl. Drèg. a. 1837. Schlecht.! in h. DC. Krebs ! in h. gen. berol., Mund et Maire! ibid. ; Zeyher ! n. 928. in h. Hooker. Forma fere Origani vulgaris. Pedalis et altior. Differt a R. Eckloniana caule rigidiore stricto, ramis minus divergentibus, crebris tamen, hirsutie densiore, foliis majoribus conformibus, spicis brevioribus densioribus floribus contiguis, aliis axillaribus aliis terminalibus paniculam multifloram exhibentibus, bracteis oblongo-ovalibus, calycis laciniis brevioribus, capsulâ calyce duplo longiore, quæ parum in illâ est calyce longior. (v. in h. Ecklon, Drèg., Hooker, DC., berol. etc.)

3. R. OVATA, foliis ovatis acutis brevissime petiolatis utrinque præsertim in costis cauleque stricto apice coarctato hirsutis, spicis terminalibus subsecundis contractis pubescentibus, bracteis oblongo-lanceolatis, bracteolis calycisque bracteolâ longioris laciniis lanceolatis pubescentibus. ♃ In Africâ australi (Drège!) Justicia ovata E. Meyer ! cat. pl. Drèg. Distincta caule stricto, ramis erectis brevibus spicigeris supremis fastigiatim coarctatis, foliisque exquisite ovatis stricte erectis basi obtusis petiolo 1-1½ lin. longo hirsuto innatis 1½ poll. longis 1 poll. latis. Spicæ 1-1½ poll. longæ, subcylindricæ, crassitie pennæ scriptoriæ fortioris. Flores in axillis bractearum solitarii, alterni, subsessiles. Calyx 4 lin. longus. Corolla 5 lin. longa. Antherarum loculi fere transversales. Discus labii callis duobus aream mediam rugosam obvallantibus auctus. (v. in h. Drèg. et Hooker.)

4. R. ECKLONIANA (N. ab E. in Linn. 15 p. 365), foliis inferioribus ovalibus superioribus ovato-subrotundis decrescentibus, spicis terminalibus subsecundis glanduloso-villosissimis laxis, bracteolis lineari-lanceolatis. ♄ In Promontorii B. Sp. silvis primævis regionis Olifantshoek ad flumen Bosjesmanrivier Uitenhage (Ecklon !) Fruticulus circiter pedalis, a basi patenti-ramosissimus, inferne teres et glaber. Rami pilis recurvis hirsuti lineisque longitudinalibus insculpti, gracilescentes. Folia inferiora circiter ½ poll. longa, petiolo æquilonga In ramulis florentibus evadunt subrotunda, et subsessilia ad extremum apparent. Flores in apicibus ramulorum approximati, subsecundi. Bracteæ cuneiformes, acutiusculæ, sessiles, calyces subæquantes, uti bracteolæ et calyces pilis longis patentissimis capitulo glanduloso terminatis flavicantibus villosissimæ; altera sterilis. Bracteolæ lanceolato-lineares, acutæ. Corolla 5 lin. longa. Antherarum loculi valde distantes. Capsula oblonga acuta. (v. in h. Ecklon et Hooker.)

5. R. PROLIXA, spicis axillaribus compositis ramis floribusque secundis cauleque villosissimis laxis, foliis ovatis acuminatis, caulinis glabriusculis petiolatis, floralibus subsessilibus pilosis coloratis; bracteis bracteolis calycisque laciniis

subæqualibus linearibus acuminatis villosis. ♃ In Africâ australi (Drège!), Port Natal (Krauss! n. 502 in h. Bentham). Justicia prolixa E. Mey.! cat. pl. Drèg. a. 1837. Justicia prolifex E. M.! in h. gen. berol.! Similis Rh. Eckloniansæ, sed differt primo adspectu foliis multo majoribus exquisite acuminatis cum petiolo 6-7 lin. longo 2½ poll. longis 1½ poll. latis basi acutâ in petiolum desinentibus, margine costisque hispidulis. Caulis adscendens, geniculatus, cum ramis suis florentibus paniculatus. Spicæ folia æquantes, incurvæ, ramis extrorsum 3, introrsum nullo unove apicem versus præditæ decrescentibus. Flores distantes. Bracteæ patenti-recurvæ, bracteolis paulo latiores. Calyx 3½ lin. longus; corolla 4 lin. longa; labium superius apice bifidum; inferius disco medio rugoso inflato. Antherarum loculi in connectivo fisso subtransversales. Variat spicis laxioribus magisque confertis. (v. in h. Drèg. et Hooker).

6.? R. PTYCHOSTOMA, foliis ovali-oblongis obtuse cuspidatis glabris, spicis in caule ramisque terminalibus angustis basi diphyllis, bracteis orbiculatis petiolatis venoso-reticulatis ciliatis mucronulatis deciduis, corollâ.... ♄ In Penang (G. Porter). Justicia ptychostoma Wall. cat. n. 2478, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108. Rami graciles, longi, inferne obtuse superne acutius tetragoni, glabri, superiora versus ad genicula compresso-dilatati. Articuli longi. Folia inæqualia; alterum 6-8 poll. longum, 2¼ poll. latum, alterum 3-4½ poll. longum, obiter repanda, supra dense lineolata, glabra, subtus ad costas scabra. Rami axillares oppositi vel alterni, terminales quini, spicigeri, aliquot pollicum, basi longe aphylli, apice diphylli, foliis inæqualibus, 3 et 1½ pollicum, oblongis petiolatis. Spicæ 1-2 pollices longæ, dum bracteis tectæ, tetragonæ, mox autem, his ab inferiore parte delapsis graciles, floribus ex opposito solitariis perfecte sessilibus dissitiusculis, apice paucis bracteis residuis comosæ. Rhachis articulata, alternatim compressa hirsutieque brevi lineata. Bracteæ 2-2½ lin. longæ, subrotundæ, in petiolum conspicuum semilinearem contractæ, cuspidulatæ vel obtusæ, ciliatæ, teneræ, penninervi-venosæ, cito defluentes. Bracteolæ ad basin calycis oppositæ, calyce dimidio breviores, triangulari-lanceolatæ, acutæ. Calyx vix 1¼-1½ lin. longus, glanduloso-pubescens, tenuis. (v. in h. Wallich).

7. R. ANAGALLIS (N. ab E. in Endl et. Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 119), radice repente spicis axillaribus alternis secundis incurvis pedunculatis folio longioribus, foliis linearibus oblongisve obtusis cauleque erecto basi sexangulari aphylloque glabris. ♃ In Brasiliâ. Species rhizomate longe repente ad genicula fasciculato-ramoso et caule simplici inferne spongioso aphyllo distinctissima. Spicæ in pedunculo quadrangulari compresso folia æquante aut superante in formâ α vix pollicares, in β 1-3-pollicares. Flores unilaterales. Bractea opposita sterilis. Bracteæ et bracteolæ conformes, subulatæ, calyce 5 lin. longo 5-partito glabro laciniis lineari-lanceolatis acutis multo breviores. Corolla purpureo-cœrulea, striis transversis albis (Mart.); in var. α* lilacina (Galeotti), cœrulea (Linden.) Plaga palatina oblonga, pectinatim rugosa.

α. foliis lineari-angustis 2 poll. longis 2 lin. vix latis, inferioribus mutilis aut brevissimis. — In aquosis prope Villa de Caitété et Caxoeira prov. Bahiensis, Novembri (Martius!), in itinere e Monte Video versus Porto Alegro locis sabulosis inter frutices ripas obumbrantes prope S. José do Uruguay (Sellow! in h. reg. berol. n. 53, d 1038; h. Moricand! ex h. Dorvill.) Justicia Anagallis Mart. obs. n. 1876. (v. in h. monac., berol. et Moricand).

α*. foliis lin. 1-¾ latis, corollâ angustiore minore, quippe 5 lin. longâ, calyce 3-3½ lin. longo, caule diffuso. — ⊙ In campis alt. 3000′ Cordilleræ prov. Vera Cruz, Junio-Octobr. (Galeotti! n. 908 in h. Hook.), Xalapa (Galeotti ibid.), in pratis inundatis ad Mirador ejusd. prov. (Linden! n. 187 in eodem h.) (v. in h. Hooker).

β.? foliis oblongis 1-¼ poll. longis 4 lin. latis. — Prope Caxoeira, Februario (Martius!) (v. in h. monac.)

γ. foliis inferioribus ternis. (l. c.)

8. R. REPENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 119), caule repente pube brevissimâ reflexâ plus minus vestito, foliis subsessilibus oblongis obtusis margine scabris, infimis subrotundis, spicis axillaribus alternis adscendentibus longe pedunculatis paucifloris, floribus distantibus approximatisve secundis, bracteis bracteolisque subulatis calyce duplo brevioribus calyceque subæquali quinquepartito apice scabris. ♃ In Brasiliâ, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 62). Herba parva, Veronicæ serpyllifoliæ fere specie, a basi ramosa et repens. Folia basi angustiore sessilia, 3 lin. longa, media 7-8 lin. longa, $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$ lin. lata, suprema magis lanceolata. Spicæ $\frac{3}{4}$-1 poll. longæ, e floribus 4-8 subsecundis plerisque distantibus. Corolla recta, labii inferioris palato parum rugoso violaceo, saltem intensius tincto, laciniis ovalibus obtusis. Antherarum loculi distantes, deorsum sursumque spectantes. Capsula $4\frac{1}{2}$ lin. longa. (v. in h. berol.)

9. R. SARMENTOSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 119), caule sarmentoso flagellarique repente pube reflexâ hirto, foliis brevissime petiolatis basi obtusis apice attenuatis supra subtusque præsertim in costis hirtis, inferioribus ovato-lanceolatis, superioribus lanceolatis, spicis axillaribus alternis longe pedunculatis paucifloris, floribus approximatis secundis, bracteis bracteolisque subulatis calyce duplo brevioribus calyceque æquali quinque-partito scabris. ♃ In Brasiliâ (Sellow! in h. reg. berol. n. 56). Similis Rh. repenti; differt caule longioribus internodiis prædito, habitu sarmentoso, densius pubescente, foliis laxe hirsutis hirtisve magis lanceolatis, at inferioribus tamen evidenter brevioribus latioribusque (6-8 lin. longis 3-4 lin. prope basin latis), superioribus summisque autem 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longis 4-3 lin. latis apicem versus longe attenuatis, cunctis plus minus repandis, basi rotundatâ latiore in petiolum brevissimum contractis, pedunculis rhachique ad instar caulis pubescentibus, calycis laciniis pubescenti-scabris lineari-subulatis angustioribus, antherarum loculis contiguis, infero verticali, supero obliquo. Palati plaga lanceolata, acute marginata, parce et oblique pectinatim venosa. (v. in h. berol.)

10. R. LÆVILINGUIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 120), caule adscendente quadrisulcato rhachique glabris, foliis lanceolatis obtusiusculis subsessilibus brevissime petiolatis margine serrulato-scabris, spicis axillaribus pedunculatis, inferioribus alternis, superioribus subinde oppositis in spicam terminalem compositam abeuntibus, floribus alternis secundis, bracteis bracteolisque subulatis calyce plus duplo brevioribus, antheris basi mucronulatis, calycis quinquepartiti laciniis lineari-lanceolatis æqualibus scabriusculis, corollæ palato lanceolato acute marginato evenio. ♃ In Brasiliæ Est. dos Fideles ad St. Gab, locis umbrosis, Decembri (Sellow! in h. reg. berol. n. 7 [3331], in umbrosis Capim Fideles, Decembri (Sellow! 3346) et in campis ad Porto Alegro, Maio (Sellow! 3509, h. reg. berol.! n. 54, Rio Segundo in prov. Cordova (Tweedie! in h. Bentham), Banda oriental (id.! ibid.), insulâ S. Catharinæ (Tweedie! in eod. h.). A Rh. angustifoliâ distinguitur caule non tetragono sed sulcis quatuor in angulos totidem obtusos scabriusculos neque strigilosos diviso, spicis longioribus $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longis, inferioribus alternis pedunculo 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longo (apice, ubi flores incipiunt, sæpe parumper inflexo), superioribus brevioribus densioribus oppositis, unde caulis habitus panicularis prodit, rhachibus glabris, foliis inferioribus brevioribus 1-$\frac{1}{2}1\frac{1}{4}$ poll. longis at latioribus (4 lin. latis), omnibus (repandis) margine scabris muriculis exiguis, denique plagâ labii inferioris elevatâ acute marginatâ eveniâ. Corolla paulo longior. Antherarum loculus inferior longior superiore basique acutus. Capsula 8 lin. longa, fusca, 4-sperma. (v. in h. berol. et Bentham).

β. *longifolia*, foliis lanceolato-attenuatis acutioribus, spicis omnibus axillaribus secundis. — Buenos Ayres (Bacle! in h. Moricand et DC.). Folia (superiora) 3-5 poll. longa, 3-5 lin. lata. Pedunculi cum spicis folia æquantes aut superantes. (v. in h. Moricand et DC.)

11. R. OBTUSIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 120), caule

herbaceo quadrisulcato foliis lanceolatis obtusis subsessilibus glabris, spicis axillaribus terminalique subbifidis simplicibusve, bracteis subulatis calyce quinquepartito multo brevioribus, antheris basi mucronulatis, basi repente, corollæ palato lanceolato punctulato aspero basi venoso, capsulâ superne ovali valde compressâ. ♃ Ad Buenos Ayres (h. Arnott!), in ripis fluminum ad Porto Alegro (Sellow! in h. reg. berol. n. 55 [2551 et d 2465]), la Plata Tweedie! n. 768 in h. Hooker), abunde in humidis prope Porto Alegro in prov. Rio Grande (Tweedie! n. 769 et 772 in h. Hooker), Surinam (Hostmann! n. 727 in h. Hooker), Texas (Drummond n. 182 in h. Bentham!), New Orleans (id.! n. 255). Beloperone obtusifolia N. ab E. in h. Arnott! Caulis pedalis et altior. Folia 2½ poll. longa, 8-9 lin. lata, ovato-oblonga lanceolatave superiora minora. Spicæ pedunculatæ, 1-2 poll. (demto pedunculo ¾-1½-poll.) longæ, ad basin hinc ramulo brevi subinde auctæ, aliæ simplices, omnes secundæ, rhachi articulatâ nec vero fragili. Laciniæ calycis lineari-lanceolatæ, minute ciliolatæ, 3-4 lin. longæ. Corolla a basi ad apicem labii inferioris 6 lin. longa, in superioribus floribus calycem vix excedens, purpurascens, puberula, tubo et faucibus angustis, labio superiore paulo breviore integro, inferiore trifido lobis æqualibus obtusis, palati areâ lanceolatâ asperulâ in disco venosâ. Antherarum loculi oblique contigui, inferioris mucrone baseos obsoleto. Capsula 6 lin. longa. (v. in h. Arnott, Hooker, berol. etc.)

β. *hirsuticaulis*, caule hirsuto, foliis oblongo-lanceolatis obtusissimis. — Rio Negro (Riedel! in h. acad. petrop.)

12. R. ANGUSTIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 121), caule erecto tetragono rhachique strigiloso-canescentibus glabrescentibus, foliis lanceolatis obtusis subsessilibus asperulis in costis strigilosis, spicâ terminali compositâ ramis brevibus, floribus rami inferioribus alternis approximatis, bracteis bracteolisque setaceis calyce plus duplo brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis linearibus lanceolatisve æqualibus pubescenti-scabris, corollæ palato venoso. ♃ Ad Corgo Pian Brasiliæ (Pohl! in h. mus. vindob. n. 2187). Justicia angustifolia Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 2187. Similis quod ad habitum Rh. lavandulæfoliæ. Spica in apice caulis densiuscula, basi trifida, ramis oppositis brevibus inæqualibus spicifloris. Bracteæ et bracteolæ pergraciles et breves, setaceæ. Calyx 3½ lin. longus, æqualiter 5-partitus. Corolla purpurea, 6 lin. longa, palato haud carinato-marginato. Antherarum loculi subtransversim obliqui. Capsula 4 lin. longa, fusca, basi pallidior. Caulis pedalis. Folia 2½ poll. longa, 3 lin. lata, rigidula, punctulis minimis præsertim in paginâ superiore asperula, venis costalibus 6-7-nis ante marginem arcuatim coeuntibus, obtusissima, infima subcuneata repandaque. (v. in h. vindob.)

β. *compactior*, caule fere glabro nec nisi lineis strigilosis in articulis superioribus prædito, spicâ terminali breviore densiore ramis inferioribus trifidis densifloris, calycis laciniis brevioribus lanceolatis. ♃ In prov. Goyaz Brasiliæ tropicæ, vulgaris in campis humidis prope Natividade, Novembri (Gardner! n. 3413 in h. Bentham, Hooker et Mart.)

13. R. PEDUNCULOSA, glaberrima, caule erecto angulato, foliis lanceolato-ensiformibus elongatis, spicis axillaribus subcapitatis longissime pedunculatis alternis, bracteis bracteolisque calyce duplo brevioribus subulatis. ♃ In Americæ borealis aquis lente fluentibus et in sinubus ripæ fluminum S. Laurence, Osorgo, Ohio, Kenhaway (Pursh), Niagara, Arkansas (Engelmann), Texas (Lindheimer! fl. tex. exs. fasc. 2 n. 291 in h. Hooker). Justicia pedunculosa Michx. fl. bor. am. 1 p. 7, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 408. Justicia Americana Vahl en. 1 p. 140 et h.! (specimen ex h. Banks.). Justicia linearifolia Lam. ill. 1 p. 41. Justicia ensiformis Ell. 1 p. 11. Dianthera Americana Linn. syst. p. 64, h. DC.! Dianthera ensiformis Walth. carol. p. 63. Pluk. alm. p. 114 t. 423 f. 5. Pedunculi longitudine folii (4 poll. longi). Spica ½ poll. longa. Plaga labii inferioris rugosa, anguste triangularis. (v. in h. propr., Hooker, DC., berol., vindob. etc.)

14. R. HUMILIS, glabra, caule adscendente quadrangulari, foliis oblongis lanceolatisve (subinde oblongo-ovalibus) in petiolum attenuatis obtusiusculis apicem versus repando-subcrenatis margine scabris, spicis axillaribus simplicibus pedunculatis alternis inferioribusve oppositis, floribus alternis secundis inferioribusve oppositis, bracteis bracteolisque subulatis calyce multo brevioribus, antheris basi mucronatis, calycis quinquepartiti laciniis linearibus æqualibus, capsulæ parte dilatatâ oblongâ acuminatâ. ⊙ In Carolinâ australi, in Floridâ (Rugel! in h. DC. ex h. Shuttleworth n. 861 (ex parte). A Rh. obtusifoliâ et lævilingui differt foliis basi in petioli speciem attenuatis. (v. s.)

α. foliis plerisque oblongis vel ovali-oblongis, floribus inferioribus oppositis. — In Carolinâ, Georgiâ (Torrey! Elliott! in h. Hooker). Justicia humilis Michx. fl. bor. am. 1 p. 8, Pursh fl. am. sept. 1 p. 13, Elliott carol. 1 p. 11, Vahl en. 1 p. 143 et h.! R. et Sch. syst. 1 p. 155, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 407. Justicia humilis var. 2. Torrey! in h. Hooker. Dianthera ovata Walth. carol. p. 63, Bosc et Fraser! in h. DC. Dianthera Caroliniana Fraser! in h. DC. Dianthera Americana Fras.! in h. DC. (ex parte). (v. in h. Hooker.)

β. foliis lanceolatis. — In Louisianâ (Teinturier! in h. DC. Shuttleworth! Rugel, Riddell! in h. Hooker), in Georgiâ ad flumen Savannah (Beyrich! in h. gen. berol.) (v. in h. DC., Hooker etc.)

15. R. TENUIFLORA, caule inferne glabro, ramis quadrangulis pubescentibus, foliis oblongis acuminatis in petiolum cuneatim attenuatis integerrimis glabris, spicâ terminali trichotomo-compositâ sessili glanduloso-pubescente, ramis simplicibus bifidisve secundifloris, floribus solitariis, bracteis bracteolisque æqualibus calyce multo brevioribus, calycisque quinquepartiti laciniis subulatis, corollæ longiusculæ pubescentis tubo angusto palato oblique pectinatim rugoso. ♃ In Peruviæ nemoribus ad Cuchero vicum, Junio-Augusto (Ruiz et Pavon, Dombey! in h. DC. ex h. mus. paris.). Justicia tenuiflora R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 9, t. 12 f. a, Vahl en. 1 p. 125, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 376. Justicia tenuifolia Spr. syst. 1 p. 78. Bipedalis. Folia nitida. Corolla pollicaris, punicea (R. et P.) (v. in h. DC.)

16. R. SECUNDA, caule etiam subinde lineâ hirtâ notato, foliis ovato-oblongis apice (in aliis etiam basi) attenuatis obtusiusculis acutisve repando-crenatis integerrimisve cauleque sexsulcato glabris, petiolo margine æquali, spicis secundifloris bipartitis oppositis, superioribus in spicâ terminali subnudâ paniculiformi pedunculatâ dispositis, floribus solitariis brevissime pedicellatis, bracteis bracteolisque setaceis calyce brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis linearibus acuminatis acutis aut obtusiusculis scabris, corollæ elongatæ labio inferiore lineari trilobo palato lanceolato pectinato-venoso. ♃ In insulâ Trinitatis (de Rohr! in h. Vahl., Anderson! in h. Bentham ex h. Forsyth, Lockhart! in h. Hooker), in silvis humidis St. Marthæ, Martio (Purdie! in h. Hooker), St. Vincent (Guilding! in h. Hooker), in Novæ Andalusiæ umbrosis prope Caripe (Humboldt! Goudot! in h. Hooker), prope Caracas (Vargas! in h. DC. Hænke! Moritz! in h. gen. berol.), prope la Hunapa? (Moritz! in h. gen. berol.), Sessuya Chachapoya (Mathews! n. 3169 in h. Hooker), in Guianâ Anglicâ, in ripâ flum. Essequibo (Schomburgk!, Hostmann! n. 1112 in h. Hooker). Justicia secunda Vahl symb. bot. 2 p. 7 en. 1 p. 133, h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 391, Bot. mag. t. 2060, Sieb. fl. martinic. n. 382 et fl. ins. Trinit. n. 139, h. DC. Justicia Caripensis Kunth in Humb. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 233, Kunth syn. 2 p. 31, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 391, h. Willd.! n. 318. Sericographis Caripensis N. ab E. in Bentham pl. Schomb. n. 134 (190.) Justicia Caracasana h. Willd.! n. 343 (specimen Swartz. e Caribæis). Corolla pollicaris, purpurea, venis intensioribus ad anastomoses maculâ obscurâ notatis. Antherarum loculi valde distantes. (v. in h. Sieber, Vahl, DC., Willd., Bentham etc.)

β. *intermedia*, calycibus setaceo-acuminatis, foliis acuminatis, inferioribus

oblongo-lanceolatis basi longe attenuatis, caule pubescente. — Surinam (Hostmann! n. 1112 in h. gen. berol.). Calyces et inflorescentia ut in Rh. Moricandianâ, folia etiam acutissima, sed basi angusta, subinde pedalia, 3¾ poll. lata. (v. in h. berol. et Hooker).

17. R. GENICULATA, foliis ovato-lànceolatis glabris, subtus pallidis distantibus, paniculis terminalibus laxis cernuis, bracteis subulatis. ♄ In insulæ S. Vincentii umbrosis. Justicia geniculata Sims bot. mag. t. 2487, Willd. sp. ed. Dietr. 1 p. 388. Differt a R. secundâ labio corollæ superiore integro, inferiore dentibus 3 obtusis rotundatis, a R. lucidâ floribus paucioribus et minoribus nec confertis, foliis multo angustioribus magis acuminatis neque in petiolum decurrentibus, ab utrâque paniculâ laxiore cernuâ, pedunculo multo longiore nudo ex Sims. Corolla coccinea.

18. R. MORICANDIANA, foliis ovalibus basi obtusis argutissime cuspidatis repando-crenatis glabris, petiolo undulato-marginato, corollæ elongatæ viscidæ palato angusto pectinatim venoso spicis secundifloris bipartitis in spicâ terminali subnudâ verticillatâ pedunculatâ apice nutante dispositis basi densifloris, floribus solitariis vix pedicellatis, bracteis bracteolisque setaceis calyce multo brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis linearibus setaceo-acuminatis pubescenti-scabris. ♃ In Guianâ Gallicâ (h. Moricand!) Differt a R. secundâ caule crassiore medullâ ampliore sexangulari lineisque hirtis conspicuis notato, foliis amplioribus (cum petiolo pollicari margine undulato) 5 poll. longis 2¼ poll. latis in acumen angustum subtile atque acutum cuspidatum excurrentibus, spicis partialibus plurifloris ad basin ramulosis. Calyces valde acuminati. Flores paulo longiores, glutinosi, intensius nigro-purpureo maculati. Antherarum loculi obliqui, distantes, semiovales ut in R. secundâ. (v. in h. Moricand).

19. R. LUCIDA, foliis ovalibus vel oblongo-ovalibus cuspidulato-acuminatis in petiolum brevem decurrentibus subrepandis bullatis lucidis cauleque fruticuloso glabris spicâ terminali densâ thyrsoideâ brevi ex spicis partialibus oppositis brevibus paucifloris, floribus solitariis approximatis secundis brevissime pedicellatis, bracteis bracteolisque setaceis calyce multo brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis linearibus acuminatis scabris. ♄ In Barbadoes (Andrews), in insulâ Sti Vincentii (Anderson! in h. Bentham ex h. Forsyth). Justicia lucida Andr. rep. n. 313, Bot. mag. n. 1014, Vahl en. 2 p. 400, Ait. hort. kew. ed. 2. 1 p. 37, R. et Sch. 1 p. 152, mant. 1 p. 135, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 387, h. Willd.! n. 342. Justicia coccinea h. Forsyth! Differt notis allatis, tum corollæ (bipollicaris) labio superiore integro, inferiore apice breviter trifido, antherarum loculis paulo minus distantibus. (v. in h. Benth. et Willd.)

20. R. LINEOLATA, foliis ovalibus acuminatis basi obtusâ in petiolum angustum obtuse desinentibus cauleque glabris lineolatis spicis terminalibus solitariis geminisve trichotomo-compositis pedunculatis puberulis, floribus oppositis, bracteis bracteolisque subulatis subæqualibus calyce triplo-dimidio brevioribus patulis, calycis quinquepartiti laciniis subulatis glabriusculis, corollæ palato punctato. ♃ In Peruviæ nemoribus ad Cuchero vicum, Julio et Augusto (Ruiz et Pavon), Pangoa in Peruv. (Mathews! n. 1194 in h. Hooker). Justicia lineolata R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 9. t. 13 f. a, Vahl en. 1 p. 125, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 372. Justicia lineata Pers. syn. 1 p. 18. Caulis 2-3-pedalis, superne quadrangularis. Folia ut in congeneribus lineolata. Corolla purpureo-cœrulea ex R. et P. (v. in h. Hooker).

β. bracteis bracteolisque calyce parum brevioribus. — In Peruviâ (Dombey! in h. Hooker n. 339 ex h. paris. n. 246). Calycis lacinia superior paulo minor reliquis. (v. in h. DC.)

21. R. MEYENIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 121), foliis ovato-oblongis basi obtusissimis glabris spicâ terminali densâ, bracteis lanceolatis, bracteolis calycisque quinquepartiti laciniis linearibus longe ciliatis. ♃ Ad Sebastianapolin. Beloperone Meyeniana N. ab E. in nov. act. sc. nat.

cur. 19 suppl. 2 p. 381. A R. genuflexâ differt præcipue foliis basi obtusissimis glabris, quæ isti basi in petiolum decurrunt et pilis vestita sunt; tum etiam bracteolis calycisque laciniis linearibus obtusiusculis nec setaceo-acuminatis. Labium inferius venosum. (v. in h. Meyen).

22. R. GENUFLEXA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 121), hirsuta, caule repente, foliis ovalibus basi acutis spicis axillaribus terminalique pedunculatis cylindraceis densis, bracteis lanceolatis, bracteolis calycisque quinquepartiti laciniis setaceis hirsutis. ♃ Ad flumen Ilhéos juxta viam Felisbertiam, Decembri, et in silvis circum Villa do Prado ad flumen Alcobaça (Max. Princ. Wied.!). Justicia genuflexa Nees et Mart. in nov. act. sc. nat. cur. 11 p. 57, R. et Sch. syst. mant. 1 p. 248, ib. Spr. cur. post. p. 18, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 394. Caule maxime geniculato repente cum foliis hirsuto facilis est distinctu. Corolla violacea, recta, 4 lin. longa; labii inferioris lacinia media venosa, parum undulata. Laciniæ calycis setaceæ, hirsutæ, superiore minore. Bracteolæ setaceæ, calyce breviores eique subæquales. Bracteæ lanceolatæ, acutæ. Pedunculus longitudine spicæ. Flores in angulo singulæ bracteæ 2-3. (v. in h. Maxim. Princ., Mart. et propr.)

23. R. CORDIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 121), foliis cordato-ovatis cordatove oblongis basi inæqualibus brevissime petiolatis subtus hirsutis altero minore vel abortivo spicâ terminali laxiusculâ cauleque repente hirsutis, bracteis lanceolatis, bracteolis calycisque quinquepartiti laciniis setaceis hirsutis. ♃ In silvis circum Villa do Prado Alcobaça fluvium (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.). Simillima R. genuflexæ ejusdemque omnino modo crescendi, differt autem foliis glaucescentibus basi valde inæqualibus ovatis cordatisve in acumen breve obtusum productis supra glabris subtus hirsutis (repandis), superioribus brevissime petiolatis, ob alterius defectum vel minutim haud raro ad speciem alternis; spicis laxioribus, subinde subsecundis pedunculo duplo longioribus. Flos et fructus ut in illâ. Rh. Meyeniana distinguitur tum glabritie, tum vero et calycis laciniis bracteolisque angustioribus. Folia 2-2½ poll. longa, 12-14 lin. lata. Flores rubicundi. (v. in h. Maxim. Princ. et Mart.)

24. R. ILHENSIS (Moricand mss.), caule herbaceo basi repente geniculato, foliis ovalibus acuminatis basi acutis petiolatis utrinque hirsutis, spicis axillaribus terminalique solitariis densis, bracteis ovatis subulato-cuspidatis ciliatis bracteolisque linearibus calycisque laciniis setaceis et caule superne hirsutis. ♃ In Ilhéos (Blanchet! in h. Moricand). A R. Cayennensi differt bracteis foliisque latioribus, antherarum loculis fere contiguis et iis tamen fere transversis. Folia cum petiolo semipollicari 3 poll. longa, 12-13 lin. lata, acumine arguto, basi breviter acuta. Bracteæ 3 lin. longæ, 2 lin. latæ, venoso-7-nerves reticulatæ, pallidæ. Corolla pubescens, pallide purpurascens, 4 lin. longa. (v. in h. Moricand).

25. R. HIRSUTA, caule erecto hirsuto, foliis ovato-oblongis acutis basi obtusis longe petiolatis utrinque, præsertim in costis, pilosis spicis axillaribus terminalique solitariis densis tetragonis, bracteis subrotundis mucronato-acutis pennatim venosis longissime ciliatis bracteolisque lineari-lanceolatis acutis ciliatis calyce longioribus, calycis quinquepartiti tenerrimi laciniis setaceis sparsim pilosis. ♃ aut ⊙ Ad Maynas (Pœppig ! in h. acad. petrop. n. 583). Caulis 1-2 ped. altus, obtuse quadrangularis, pilis longis recurvo-patentibus dense vestitus. Folia distantia, 3-4 poll. longa, 1¾-2 poll. lata. Petioli fere pollicares, hirsuti. Spicæ 2-4 pollices longæ, erectæ, brevipedunculatæ. Bracteæ (3 lin. longæ, basi parum attenuatæ) et bracteolæ virides, herbaceæ. Calyx pallidus, vix lineam 1 longus, corollæ arcte incumbens. Corolla tenera, purpurea, 4-5 lin. longa; labium inferius latum, convexum, faucibus venoso-reticulatis. Antheræ parvæ, loculis subtransversalibus contiguis introrsum dehiscentibus. Capsula 2¼ lin. longa, pallida, pubescens. Semina muriculata. (v. in h. petrop.)

26. R. MICROSTACHYA, foliis ovali-oblongis apice attenuatis acumine obtusiusculo

basi acutâ in petiolum brevem desinentibus dense lineolatis glabris costis scabris spicâ in caule ramisque terminali parvâ densâ pubescenti-glandulosâ, bracteis ovatis subulato-cuspidatis ciliatis bracteolisque lineari-lanceolatis calycem æquantibus. — Ad Maynas (h. imp. vindob.! add. 171 ex. h. Endlicher). Rami asperuli, lineâ hirsutâ notati. Folia læte viridia, cum petiolo 2 lin. longo 3½-3 poll. longa, 13-11 lin. lata, vix repanda. Spica nutans, 6 lin. longa, brevipedunculata, pallida, folio minore ad basin pedunculi oppositoque isti foliolo subulato. Rhachis pubescenti-cana. Flores oppositi, sessiles. Bracteæ et calyces 2 lin. longi. Corolla purpurascens? 4 lin. longa, labio superiore angusto retuso, inferiore lato trilobo, lobis subæqualibus rotundatis, disco venoso-rugulosо intensioris coloris. Stamina labio superiore breviora; antherarum loculis semiovalibus muticis uno recta super altero posito. Stigma acutum. Ovarium glabrum. (v. in h. vindob.)

27. R. OBLONGA, herbacea, caule geniculato basi radicante apicem versus incano et ad genicula compresso, foliis oblongis in acumen obtusiusculum longe attenuatis basi acutâ in petiolum brevem desinentibus glabriusculis, spicis axillaribus e foliorum superiorum angulis folio brevioribus, bracteis rhombeo-ovatis acuminatis venosis ciliatis, corollæ labio superiore bifido, inferioris laciniis ovalibus obtusis puberulis. ♃ In Columbiâ (Sinclair). Orthotactus oblongus N. ab E. in Bentham bot. sulph. p. 147. Folia tenuia, flaccida; inferiora 7-8 poll. longa, 2 poll. lata; superiora 4-5 poll. longa, 1½ poll. fere lata. (v. in h. Bentham).

28. R. ARNOTTIANA, herbacea, foliis ellipticis utrinque acutis glabris, spicis axillaribus in terminalem confluentibus foliis brevioribus, bracteis ovatis trinervibus ciliatis, corollæ labio superiore bifido, inferioris laciniis oblongis obtusis puberulis. ♃ In Bahiâ (Delessert! in h. Arnott. n. 2575). Orthotactus Arnottianus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 132. Bracteæ mucronato-acutæ. Corolla pollicaris. (v. in h. Arnott.)

29. R. LEUCOPHLŒA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 129), foliis ovatis cauleque hirsutis glabrescentibus, spicis axillaribus terminalibusque bifidis dichotomisve recurvatis, floribus secundis, bracteis bracteolisque setaceis brevibus glanduloso-pubescentibus, corollâ elongatâ. ♃ In Brasiliâ, ad Rio Xipoto fluv. (Martius), ad viam Felisbertiam prope Ilhéos flumen, Decembri (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.), ante Padre (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 3215), in imperio Mexicano? (Hænke). Justicia leucophlœa N. ab E. in plant. Hænk. ined.? Dicliptera Brasiliensis Nees et Mart. in nov. act. sc. nat. cur. 11, 1 p. 60. Dicliptera xipotensis R. et Sch. syst. 1 p. 248 c, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 426. Dicliptera recurvata Spr. syst. cur. post. p. 19. Justicia setibractea Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 3215. Variant folia basi obtusissime fere cordata, et (præsertim superiora) acutiuscula. Capsula ovata, compressa, basi attenuata, acuta, utrinque sulculis duobus obliquis baseos insculpta, fusca, glabra, loculis monospermis, dissepimento superne evanescente, ita ut capsula fere unilocularis evadat. Corollæ labium inferius apice brevi spatio trifidum laciniis subæqualibus obtusis. Antherarum loculi valde distantes. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., vindob. Hooker, Hænke).

30. R. PANICULATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 129), foliis ovatis cauleque hirsutis, spicis axillaribus terminalibusque bifidis dichotomisve recurvato-patentissimis, floribus secundis, bracteis bracteolisque brevibus glanduloso-pubescentibus, corollæ brevis faucibus inflatis. ♃ In Ilhéos (Blanchet! in h. Moricand n. 2979). Differt a R. leucophlœâ corollâ duplo breviore (4 lin. longâ) pallidâ, faucibus campanulato-inflatis tubum æquantibus. Reliqua ut in hâc. Labii inferioris palatum latius tumens, pectinatim venosum. Antherarum loculi ut in R. leucophlœâ connectivo longo discreti. (v. in h. Moricand).

31. R. REPTANS, caule repente, foliis ovatis obtuse subattenuatis cauleque gla-

bris, spicâ subterminali pauciflorâ secundâ, bracteâ bracteolisque brevibus, calycisque quinquepartiti laciniis subulatis. ♃ In Jamaicâ, St. Domingo (Swartz). Justicia reptans Swartz prodr. fl. ind. occ. p. 13, fl. ind. occ. 1 p. 33, Willd. sp. pl. 1 p. 101. ed. Dietr. 1 p. 395, h. Willd.! n. 330, h. DC.! (spec. Swartz), Vahl en. 1 p. 143 et h.! Planta parva, alsiniformis, foliis vix unguicularibus. Capsula haud polysperma, ut habet Swartzius l. c., sed tetrasperma, ut in reliquis. (v. in h. Vahl, Willd., DC.)

32. R. RADICOSA, caule repente pubescenti-scabro, radicibus longis ramosis, foliis ovalibus obtusis glabris margine scabris, spicâ terminali biflorâ longe pedunculatâ, calycis quinquepartiti laciniis lanceolato-linearibus acuminatis. ♃ In Ceylon, Aprili (Capit. Champion! in h. Hooker). Caulis aliquot pollicum longitudine, fibris radicalibus axillaribus longis solitariis apice valde ramosis repens. Folia unguicularia, obtusa, basi acutiuscula, brevipetiolata. Pedunculus 4-7 lin. longus, glaber, apice floribus 2 approximatis alternis sessilibus. Bractea late subulata longitudine calycis sub flore inferiore. Bracteolæ calyce breviores. Corolla deest. Capsula 3 lin. longa, sulco juxta suturam, rufa. Semina ferruginea, tuberculata. (v. in h. Hooker).

33. R. HAVANENSIS, glabra, caule repente, foliis ovato-lanceolatis acuminatis basi rotundato-obtusis brevissime petiolatis altero subsessili spicis axillaribus simplicibus secundifloris in terminalem compositam abeuntibus, bracteis bracteolisque brevibus calycisque 5-partiti laciniis lanceolato-subulatis. ♃ In Jamaicâ, Havanâ (Green! in h. Hooker). Justicia humilis? Green l. c. n. 26. Affinis R. reptanti, sed diversa foliis longioribus et inflorescentiâ fere R. pectoralis. Fibra radicalis e singulo fere nodo caulis singula, simplex. (v. in h. Hooker).

§ 2. *Calyx vel quadripartitus, æqualis, vel quinquepartitus, laciniâ superâ minore saltemve angustiore.*

* *Floribus axillaribus sessilibus.*

34. R. AXILLARIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 122), foliis brevissime petiolatis glabris, inferioribus ovalibus obtusis axillis sterilibus, superioribus (floralibus) lanceolatis acutis floribus axillaribus oppositis sessilibus, bracteolis lanceolatis acuminatis calycem æquantibus, calycis quadripartiti laciniis lineari-setaceis scabris. ♃ In Brasiliæ campis circa littora fluvii S. Barbano prope Rio Grandé, prov. ejusdem nominis (Sellow! in h. reg. berol. n. 61 [3252]). Caulis digitalis paulove altior, tener, ramosus, erectus adscendensve, superne lineis pubescentibus alternatim oppositis notatus, articulis compressis. Folia media 8-9 lin. longa, 4-3 lin. lata, superiora angustiora, acutiora et paulo breviora, margine scabra, magis approximata, inferiora decrescendo ex ovalibus subrotunda, obtusiora magisque distantia. Flores a medio caule oppositi. Bracteolæ 4 lin. longæ, stricte acuminatæ, margine scabræ, calycis laciniis vix longiores at duplo latiores. Corolla 5 lin. longa, pubescens, tubo brevi; labium superius rectum, inferius trifidum palato laxe pectinatim venoso. Differt a R. sessili foliis floralibus angustis acuminatis, bracteolis majoribus calycisque laciniis longioribus gracilioribusque. (v. in h. berol.)

35. R. CAMPESTRIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 118), foliis inferioribus subovalibus, floralibus lanceolatis sessilibus tota hirta, floribus axillaribus oppositis sessilibus, bracteolis lanceolatis calycem quadripartitum æquantibus, ♃ In campis ad Porto Alegro et Catalar, Maio (Sellow! in h. reg. berol. n. 63 [3608 et 3390]), in rupibus siccissimisque clivibus glareosis prov. Rio Grande Brasiliæ (Tweedie! in h. Hooker). Herba humilis, digitalis. Radicis fibræ longæ, validæ, flexuosæ, fuscæ. Caules basi ramosi, intricati, geniculati, quadrangulares. Folia infima ovalia, 6 lin. longa, 3 lin. lata, obtusissima, media circiter $\frac{3}{4}$ poll. longa et 4 lin. lata, utrinque magis attenuata, tamen obtusa, integerrima, utrinque sicuti et caulis pilis brevibus patentibus hirta. Calycis laciniæ 3 lin. longæ, lineari-setaceæ, hirsutæ, bracteolis paulo breviores ac angustiores. Corolla 5 lin. longa, pallida, pubescens,

tubo brevi, faucibus amplis, labio superiore ovato-lanceolato emarginato, inferiore ovato lato trifido laciniis obtusis, palati plagâ elevatâ oblongâ valde rugosâ intensius coloratâ. Antherarum loculi breves, obliqui, contigui, superior mitræformis, inferior breviovatus. Capsula acuminata. (v. in h. berol. et Hooker).

36. R. SESSILIS, foliis ovatis brevissime petiolatis obtusis pubescenti-scabris, floralibus conformibus apiceve paulo magis attenuatis semper tamen obtusis aut obtusiusculis floribus axillaribus sessilibus oppositis subsolitariis, bracteolis calyce brevioribus calycisque quadripartiti laciniis subulatis scabris. ♃ In Caribæis (Vahl, Jacquin), St. Domingo, Portoricco, ad silvarum oras et in fruticetis cæduis (Bertero! in h. DC.), St. Thomâ (Forsyth! in h. DC.!) Justicia pauciflora Vahl ecl. am. 1 p. 2, Pers. syn. 1 p. 23. Justicia sessilis Jacq. fl. am. 3 t. 2 f. 2, Willd. sp. pl. 1 p. 95, ed. Dietr. 1 p. 407 et h. n. 341 (spec. Desfont.), Vahl en. 1 p. 152 et h.! Planta illepida, polygona, articulis brevibus lineis hirsutis notata vel tota hirsuta. Folia ½-1 poll. longa, pleraque basi obtusa, nonnulla et basi acutiuscula, utrinque, præsertim in costis, pubescentiâ brevi scabra, floralia paulo minora, subinde obtusissima, subinde et apicem versus modice attenuata apice tamen obtuso. Corolla 6-7 lin. longa, pallide purpurea, labio superiore recto, inferiore lato trifido laciniis obtusis, media pectinatim venosa. Capsula 6 lin. longa, tetrasperma. Semina tuberculata. (v. in h. DC., Willd. etc.)

37. R. HYSSOPUS, fruticosa, ramosissima, caule sulcato pubescenti-cano, foliis pubescentibus brevissime petiolatis, caulinis lanceolato-linearibus, floralibus ovatis acutis venoso-trinervibus floribus versus apicem caulis et ramorum axillaribus oppositis sessilibus spicam sessilem exhibentibus, bracteolis linearibus acutis calyce quadripartito longioribus. ♄ In ripâ fluvii Mosteguma prope las Ajuntas in imperio Mexicano, Januario (Ehrenberg! n. 1061 in h. gen. berol.). Fruticulus humilis. Folia caulina Hyssopi, tripli- vel quintuplinervia; floralia duplo latiora, tenuiora, calyce multo longiora. Corolla deest, quapropter genus dubium. Capsula brevi spatio a basi tetrasperma. Retinacula apice bidentata. Semina ovalia, marginata, læviuscula, basi inæqualiter cordata. (v. in h. berol.)

** *Floribus spicatis.*

38. R. RUIZIANA, caule erecto pubescente, foliis oblongis acutiusculis basi obtusâ sæpe inæquali in petiolum longum desinentibus glabris subtus in costis puberulis, spicâ terminali elongatâ tetrastichâ densâ, bracteis late ovalibus acutiusculis pennatim venosis breviciliatis bracteolisque oblongis acutiusculis ciliatis calyce longioribus, calycis subquinquepartiti pilosuli laciniâ superiore multo minore setaceâ. ♃ In Peruviâ (Ruiz! in h. Lambert et in h. gen. berol.). Dianthera lineolata Tafalla! (nec Ruiz et Pavon), in h. citt. Proxima R. hirsutæ, differt bracteis haud adeo cuspidulatis, sed vix acutis et calyce inæquali. Folia obiter repando-crenata, viridia. Caulis, petioli, rhachis pubescenti-canescentia. Corolla 4 lin. longa, purpurascens; labium superius integrum, inferius latum, vix ad medium usque trifidum, laciniis obtusis, mediâ duplo latiore. Antherarum loculi subtransversi, contigui. Capsula 2½-3 lin. longa, pubescens. (v. in h. berol.)

39. R. MENTHOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 122), caule repente lineatim hirsuto, foliis ovatis subcordatisve acutiusculis supra hirsutis, petiolo mediocri spicâ caulis ramorumque terminali densâ verticillatâ, bracteis oblongo-lanceolatis utrinque acutis, bracteolis lineari-subulatis calycisque quadripartiti laciniis setaceis hirsutis. ♃ Prope Castel-Novo Brasiliæ, Novembri (h. acad. petrop.! n. 571). Folia media 3 poll. longa (cum petiolo 5-lineari) prope a basi 1¼ poll. lata, inferiora minora longiore petiolo, superiora et ramea breviore petiolo, cuncta supra valde hirsuta, subtus præter costas pilosulas glabra. Spica terminalis (ad speciem subinde et 2 oppositæ), pedun-

culata, 1-2 poll. longa, cylindrica. Flores in axillis bractearum 2-3, sessiles basi ejus petiolari adnati, non omnes perfecti, verticillos subcontiguos fingentes. Bracteæ bracteolæ et calyces æquales, 2 lin. longæ, pilis longis patentibus ciliatæ. Corolla 3 lin. longa, rubra, tubo albo. Antherarum loculi ovales, transversim contigui. Capsula 2½ lin. longa, pubescens, pallida. (v. in h. petrop.)

40. R. CAYENNENSIS, foliis oblongo-ellipticis in petiolum cuneatim decurrentibus glabris hispidulo-scabris subtusve hirsutis spicis terminalibus axillaribusque subsolitariis densiusculis, bracteis oblongis subulato-acuminatis ciliatis, bracteolis calycisque laciniis setaceis cauleque superne hirtis, calycis laciniâ superiore capillari reliquis multo minore. ♄ In Guianâ Gallicâ (h. Mart.! n. 163 ex mus. paris.; h. Bentham! ex eod. mus. n. 163; h. acad. petrop.! ex eod. mus. n. 163; Leprieur! in h. Nees ex eod. h. n. 265 et in h. Bentham!; h. DC.! e Cayenne; Leprieur! in eod. h. n. 23), Surinam (Hostmann! n. 1122 in h. gen. berol. et Hooker). Quod ad inflorescentiam et corollæ figuram, accedit ad R. genuflexam, sed differt maxime caule fruticuloso erecto dichotomo, tum foliis longioribus haud hirsutis sed vel glabris vel setulis brevissimis sparsis, præsertim in costis, hispidis, et bracteis latioribus. Pedunculi infra apicem caulis orti, subinde terminales videntur, spicâ sunt breviores, pubescenti-hirti. Corolla 3-4 lin. longa, alba aut purpurascens, labio superiore integro, inferiore trifido laciniis subæqualibus obtusis subtus et apice hirsutis. Antherarum loculi semiovales, mutici, emisso polline subtransversales. Capsula a medio tetrasperma, pubescens, 3 lin. longa. (v. in h. paris., Nees, DC., Bentham, Hooker, etc.)

β. caule declinato foliisque subtus hirsutis. — In Guianâ Gallicâ (Perrottet! n. 206 in h. DC.).

γ. foliis basi minus attenuatis, spicâ densiore. — Ad La Maña in Guianâ Gallicâ (Leschenault! in h. mus. paris. n. 255).

41. R. MAYNENSIS, glabra, caule fruticuloso trichotomo lineolato-asperulo, foliis ovalibus obtuse cuspidatis in petiolum longum cuneatim decurrentibus, spicis axillaribus oppositis densis in terminalem compositam abeuntibus, bracteis oblongis mucronatis acutis basi cuneiformibus pubescenti-scabris, bracteolisque calycisque quadripartiti laciniis lineari-setaceis æqualibus ciliatis. ♄ Ad Maynas (Pœppig! in h. acad. petrop. n. 159). Folia latiora sunt quam in R. Cayennensi et majora (inferiora 7 poll. longa, 2½ poll. lata, petiolo 1½ poll. longo), subcoriacea, subcrenata. Bracteæ majores, minus cuspidatæ, basi magis cuneiformes (septuplinerviæ). Spicæ plures, præsertim in apice caulis, longiores, densiores. (v. in h. petrop.)

42. R. NANA, hirsuta, caule repente?, foliis omnibus brevissime petiolatis, mediis ovato-attenuatis, supremis ovali-subrotundis cuspidulatis plerisque supra laxius hirsutis, spicâ caulis ramorumque terminali densâ sessili, floribus oppositis, bracteis bracteolisque linearibus acuminatis calycis quadripartiti lacinias lineari-subulatas æquantibus bracteolisve his paulo brevioribus, cunctis hirsutissimis, corollæ palato valde rugoso. ♃ Ad San Sebastian in regno Mexicano, Aprili (Ehrenberg! n. 1005 in h. gen. berol.). Accedit R. menthoidi, sed differt staturâ vix digitali, petiolis brevissimis, corollâ fere duplo majore. Tumor palati ovato-attenuatus, oblique pectinatim rugosus, rugis subimplexis; gula laxe et regulariter pectinatim venosa. Folia parva. Caulis hirsutus nec lineatus. (v. in h. berol.)

43. R. VIRIDIFLORA, caule herbaceo trichotomo pube recurvâ subtilissimâ scabro, foliis oblongo-ovalibus utrinque attenuatis obtusis in petiolum longiusculum cuneatim decurrentibus scabris, spicis axillaribus terminalique pedunculatis densis, bracteis ovalibus obtusis cum mucronulo basi parum attenuatis trinervibus bracteolis calycisque inæqualiter quinquepartiti laciniis lineari-setaceis ciliatis, laciniâ calycis superiore multo minore. ♃ In Floridâ ad fluvium Apalachicola, prope Mount Vernon, Sept. (Rugel! Shuttleworth! in h. DC.). Justicia viridiflora Buckley exs. Rugel l. c. Justicia brachiata Young!

in h. Hooker (nec Pursh). Semina cordato-orbiculata, muricata, pallida. Corollam non vidimus. (v. in h. DC. et Hooker).

44. R. PŒPPIGIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 123), caule juvenili dense pubescenti-lineato geniculato basi repente ? foliis subovatis attenuatis basi acutis glabris, spicis axillaribus terminalique pedunculatis subcylindricis densis, pedunculo hirsuto, bracteis ovalibus oblongisve cuspidatis, bracteolis calycisque quadripartiti laciniis lineari-setaceis æqualibus pubescenti-glandulosis. ♃ Ad flumen Amazonum (Pœppig! n. 215 in h. DC. et in h. reg. berol.! et in h. acad. petrop. n. 2065). Habitus R. genuflexæ. Folia cum petiolo bilineari hirsuto, $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 10-12 lin. lata. Bracteæ cum bracteolis et calyce 2-$2\frac{1}{2}$ lin. longæ, illæ $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ lin. latæ, cuspide reliquam partem fere æquante. Bracteolæ lineares ; calycis laciniæ lineari-subulatæ, distincte glandulosæ. Corolla purpurascens , 3 lin. longa , labii inferioris lobis obtusis, palati plagâ oblongâ, evidenter pectinatim venosâ. Antherarum loculi ovales, oblique distantes et inter sese fere paralleli, altero deorsum , altero sursum dehiscente. (v. in h. berol. et petrop.)

45. R. CHAMÆDRYOIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 123), caule diffuso , juvenili piloso-lineato , foliis ovato-subrotundis acutiusculis glabris , spicis terminalibus raro et axillaribus pedunculatis laxiusculis, floribus oppositis discretis, bracteis bracteolisque subulatis subæqualibus calyce duplo brevioribus, calycis subquadripartiti laciniis lineari-subulatis pubescenti-scabris serrulato-ciliatis, quintâ exiguâ setaceâ.. ♃ In silvis ad Cabo Frio, Martio (Max. princ. Wied.!). Præcedenti similis, differt caule foliisque minime hirsutis, sed hisce glabris caule autem lineis e pilis brevibus confluentibus alternatim oppositis lineato, foliis latioribus, brevioribusque basi obtusis (cum petiolo bilineari $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ lin. longis $\frac{3}{4}$-1 poll. latis subrepandis). Caulis basi ramosus ; ramis basi geniculatis et subinde repentibus, ad alt. pedis dimidii assurgentibus. Spicæ laxiores, quam R. genuflexæ, bracteis brevioribus. Calyx vel quadripartitus absque vestigio laciniæ superioris, vel laciniâ quintâ exiguâque instructus. Corolla $2\frac{3}{4}$ lin. longa, albida, labii disco rugu-loso purpureo picto ; laciniæ laterales mediâ angustiores. Capsula 3 lin. longa , lanceolata, glabra. Semina oblique subovata, tuberculata, fusca. (v. in h. Maximil. princip. et Mart.)

46. R. PAUCIFLORA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 123), caule diffuso, juvenili sparsim piloso, foliis ovalibus utrinque acutis sparsim pilosis glabrescentibus, spicâ terminali pedunculatâ laxâ basi interruptâ, rhachi hirsutâ, floribus oppositis, bracteis bracteolisque subulatis subæqualibus calyce brevioribus hispidis, calycis laciniis 4 lanceolatis pubescenti-hispidis , quintâ exiguâ setaceâ. ♄ In locis humidis prope Camapuan in Brasiliâ (Riedel ! in h. ac. petrop. n. 42 et 672). A R. Chamædryoide præcipue differt foliorum figurâ, quippe quorum inferiora cum petiolo trilineari $1\frac{3}{4}$ poll. longa, 10 lin. lata, reliqua a 2 poll. longis 9 lin. latis ad $1\frac{1}{2}$ poll. longa 6 lin. lata, fere lanceolata transeunt. Rhachis spicæ hirsutior est. Flores magis inter se distant, præsertim inferiores. An var. R. chamædryoidis ? Suffrutex est pedalis. Flores albi ex Riedel. (v. in h. petrop.)

47. R. PIAUHIENSIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 124), caule diffuso patenti-hirsuto , foliis ovatis apice angustiore obtusis e basi rotundatâ in petiolum brevem attenuatis laxe pubescentibus , spicâ terminali pedunculatâ elongatâ , rhachi calycibusque cum bracteis hirsutis, floribus oppositis discretis, bracteis bracteolisque subulatis inæqualibus calyce plus duplo brevioribus, calycis laciniis 4 subulatis quintâ exiguâ. ♃ In prov. Piauhiensi Brasiliæ locis colliculosis umbrosis inter Lagoa Comprida et Corimata, Februario (Gardner ! n. 2290 in h. Bentham et Hooker). Differt a R. paucîflorâ hirsutie caulis rhacheos et calycum multo densiore et longiore patentissimâ canescentiam provocante et spicâ longiore pauciflorâ. Calyces breviores sunt, 2 lin. longi. Bracteæ lin. 1 vix longæ, bracteolæ duplo fere breviores bracteis. Corolla

pallide purpurea, 3 lin. longa; palati plaga lanceolata, elevata, canaliculata, subtiliter oblique striata, marginibus elevatis acutis. (v. in h. Hooker et Bentham).

48. R. HOOKERIANA, caule quadrisulco, superne laxe piloso-lineato inferius glabrescente, foliis ovatis cuspidulato-mucronatis in costis puberulis, spicâ terminali simplici laxiusculâ, floribus oppositis, bracteis bracteolisque e basi ovatâ subulatis ciliatis calycis quadripartiti laciniis subulatis ciliatisque duplo brevioribus, corollæ labiis tubo subduplo brevioribus. ♃ Ad Sesuya, Chachapoyas in Peruviâ (Mathews! n. 3512 in h. Hooker, ex parte cum R. cuspidulata). Caulis laxior quam in R. cuspidulatâ, inferne glaber. Folia pollicem longa, 10 lin. lata, in specimine principali basi obtusissima, apice parum attenuata cum cuspidulo, subinde obtusissima præter costas glabra; petioli longiusculi. Spica 2-6 poll. longa, rhachi quadrangulari-compressâ laxe puberulâ. Calycis laciniæ a basi attenuatæ. Corolla purpurea, pollicaris, labiis $3\frac{1}{2}$-4 lin. longis angustioribus quam in R. cuspidulatâ, tubo angusto deorsum angustiore. (v. in h. Hooker).

β.? foliis ovalibus basi acutis, spicâ breviore. — Cum formâ α, specimen incompletum.

49. R. CUSPIDULATA, caule geniculato adscendente lineatim piloso, foliis ovali-oblongis (ovalibusve) obtusis cuspidulato-mucronatis basi acutis supra laxe subtus subtomentoso-pubescentibus spicâ terminali simplici sessili densiusculâ pubescente floribus oppositis, bracteis bracteolisque subulatis æqualibus calyce duplo brevioribus, calycis 4-partiti laciniis lanceolato-linearibus acutis pubescenti-ciliatis, corollæ labiis tubo longioribus. ♃ Ad Sesuya, Chachapoyas in Peruviâ (Mathews! n. 3152 in h. Hooker, ex parte cum R. Hookerianâ). Folia $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa, 7-12 lin. lata, summa subinde minora et suborbiculata. Spica 2-3 lin. longa, rhachi dense pubescente. Corolla rubicunda, labio inferiore lato 6 lin. longo palato oblongo elevato valde rugoso. (v. in h. Hooker).

50. R. OBLONGA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 124), caule basi repente geniculato-adscendente erectove pilis recurvis hirto, foliis oblongis acutiusculis in petiolum brevissimum attenuatis laxe hispidulis, spicâ terminali trifidâ trichotomâve basi foliosâ, partialibus pedunculatis densiusculis, floribus oppositis approximatis, bracteis bracteolisque lineari-subulatis æqualibus calyce brevioribus calycisque quadripartiti laciniis lanceolato-subulatis pubescenti-scabris. ♃ Ad Porto Alegro, Rio Grande, Sta Lucia et prope S. Laurenço Brasiliæ, locis udis ad ripas fluviorum, Maio, Junio (Sellow! in h. reg. berol. n. 2 et 116). Differt a R. chamædryoide et pauciflorâ jam solis foliis angustioribus regulariter oblongis et subsessilibus; a priore etiam bracteis bracteolis calycibusque minime hirsutis, tum caule præsertim superiora versus dense hirto vel etiam hirsuto haud diffuso, spicisque densioribus, spicam compositam terminalem efficientibus. Folia superiora $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 9-11 lin. lata, infra apicem sæpe acutum repando-crenata utrinque lineolata pilisque brevibus hirta; inferiora breviora, obtusiuscula, basi magis attenuata, suprema ad basin spicæ terminalis et primariæ divisionis unguiculares. Spicæ 2-3 poll. longæ. Calyx 3 lin. longus. Corolla ut in R. chamædryoide. Capsula 3 lin. longa, scabra, pallida, dorso sulcata et supra medium utrinque stricta. (v. in h. berol.)

51. R. LAVANDULÆFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 124), glabra, caule erecto obtuse quadrangulari, foliis linearibus obtusis sessilibus aveniis, calycis quadripartiti laciniis subulatis æqualibus, corollâ palato acute marginato spicis in caule ramisque terminalibus subfastigiatis, floribus distantibus oppositis bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis, illis calycem æquantibus paulove longioribus, his calyce brevioribus. ♄ Ad Corgo Pian Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 2188), in uliginosis prov. Goyaz, prope Natividade, Decembri (Gardner! n. 3412 in h. Bentham et Hooker). Justicia lavandulæfolia Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 2188. Distinctissima foliis linearibus $1\frac{1}{2}$ poll.

longis neque ½ lin. latis omnino sessilibus obtusissimis et propter ramos costales, fere parallelos, ad speciem nervoso-striatis. Caulis circiter pedalis, strictus. Spicæ 2-2¼ poll. longæ, brevipedunculatæ, glabræ. Bracteæ lanceolato-subulatæ, inferiores præsertim calyce longiores. Calyx 2 lin. longus, omnino sessilis. Corolla 3½ lin. longa, pallide purpurascens, labii inferioris laciniis brevibus obtusis, palati gibbo valde elevato, canaliculato, marginibus acutis elevatis. Antheræ loculi distantes, basi brevissime mucronati. Fructus deest. (v. in h. vindob., Hooker, Bentham).

52. R. LINEARIS (N. ab. E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 125), caule hirsutissimo, foliis linearibus obtusis pilosis, calycis quadripartiti laciniis æqualibus lineari-acuminatis, spicâ terminali solitariâ, floribus subdistantibus oppositis, bracteis e basi ovatâ subulatis bracteolisque lineari-subulatis calyce brevioribus calyceque hirsutis. ♃ In paludibus Cujabæ prov. Minarum Generalium, Februario (Riedel! in h. acad. petrop.), ex eâdem prov. (h. mus. paris.! n. 240). A R. lavandulæfoliâ differt hirsutie in caule maxime confertâ patente, alia ut taceam. Rhizoma crassiusculum, fibris validis. Caulis erectus, simplex, quadrangularis. Folia sessilia, apicem versus parum attenuata, 2-2¼ poll. longa, lin. 1 lata, utrinque pilis plus minus sparsis vestita, inferiora distantia, minora; infima vix 1½ lin. longa, ovalia. Spica pollicaris, in pedunculo semipollicari longiorive pilosa vel hirsuta. Florum oppositorum juga 4-5. Calyx 3 lin. longus. Corolla cœrulea, 5 lin. longa, labio inferiore lato convexo trifido, palato rugoso-reticulato. Capsula longitudine calycis. (v. in h. petrop., paris. et Hooker).

53. R. LINDENIANA, glabra, caule suffruticoso basi repente ramoso, foliis lanceolato-linearibus obtusis in petiolum brevissimum acute desinentibus punctulatis, spicis axillaribus subterminalibus pedunculatis folio longioribus laxiusculis, floribus oppositis, bracteis bracteolisque subulatis subæqualibus calyce brevioribus, calycis laciniis quatuor lanceolatis acutis cum bracteis glabris, quintâ duplo minore filiformi. ♄ In saxosis ad Rio Teapa fluvium prop. Tabasco, Aprili (Linden! n. 182 in h. Hooker). Habitus Hyssopi. Suffrutex pedalis, diffusus, ramis compresso-tetragonis flexuosis. Folia pollicaria, lin. 1 lata basin et apicem versus parum attenuata, laxe venulosa, læte viridia. Calyx 1½ lin. longus. Corolla 3 lin. longa, cœrulea e Linden. (v. in. h. Hooker).

54. R. DISTORTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 125), caule fruticoso diffuso geniculato ramosissimo villoso, foliis e basi obtusâ lanceolato-attenuatis supra laxe hirsutis subtus holosericeo-mollibus, rhachibus subvelutinis, bracteis bracteolisque subulatis calyce brevioribus unifloris, calyce quadripartito laciniis lanceolatis subulato-acuminatis glabris spicis axillaribus spicam terminalem caulis ramorumque secundam basi foliosam exhibentibus secundifloris. ♄ In ditione fluvii Parayba Brasiliæ (Sellow! in h. reg. berol. n. 3. [B. 1418, c. 468] et 115! [1418]). Similis R. dasyclado, differt caule lignoso densius villoso pubescentiâ molliore (ætate glabrescente) ad genicula infracto et magis incrassato, ramis, præsertim superioribus, secundis basi nudis apicem versus jugis duobus singulove foliorum, e quorum angulo exteriore singulæ spicæ oriuntur cum spicâ terminali spicam compositam secundam basi foliosam exhibentes, porro foliis angustioribus statimque a basi fere attenuatis (repando-crenatis) subtus densissime at subtilissime holosericeis, neque glabris, nec margine ciliatis (3½ poll. longis, prope a basi 6-8 lin. latis, brevissime petiolatis), calyce glabro longiore (4½ lin. longo), corollâ majore (9-10 longâ, tubo respectu limbi longiore basi incurvo), antherarum loculis contiguis. Rhaches apicem versus glabrescunt. Corollæ plaga palatina acute marginata, pectinatim laxe venosa, sulco medio insculpta. (v. in h. berol.)

55. R. INÆQUALIS, glabra, caule fruticoso? diffuso geniculato ramosissimo, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis in petiolum longum cuneatim decurrentibus argute acuminatis, bracteis bracteolisque subulatis calyce brevioribus unifloris, spicis axillaribus pedunculatis simplicibus pedunculo subdiphyllo cum terminali bi-trifidâ spicam terminalem caulis ramorumque basi foliosam exhi-

bentibus, paucifloris secundifloris, calyce quadripartito laciniis lanceolatis subulato-acuminatis glabris. ♄ ? ♃ ? In regione temperatâ ad Rancho del Palo Hueco, Guatimalæ, Decembri (Hartweg!). Justicia inæqualis Bentham! pl. Hartweg. p. 80 n. 553. Similis R. distortæ, a quâ differt glabritie, foliis longe petiolatis (supra, nec subtus, ut l. c. scriptum exstat) pilis brevissimis sparsis præsertim apicem versus præditis, corollâ dimidio majore $1\frac{1}{2}$ poll. longâ. (v. in h. Benth. et Hook.).

56. R. SYMPHYANTHA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 125), glabra, foliis oblongis apice longe attenuatis basi acutis (rariusve obtusis), spicis axillaribus terminalibusque compositis pedunculatis cylindricis densiusculis, floribus binis quaternis quinisve in rhachi brevissimâ bracteæ leari-lanceolatæ brevi connatâ seriatim contiguis sessilibus erectis, bracteolis calycisque laciniis setaceis glanduloso-pubescentibus, laciniâ superâ plus duplo minore. ♃ In silvis ad Engenho da Ponte prov. Bahiensis, Decembri (Martius), (Sellow! in h. reg. berol. n. 242), locis humidis silvarum prov. Bahiensis (Blanchet! in h. Moricand n. 660 et 3129). Caulis succulentus, siccando collabescens, pluripedalis, basi repens. Folia 5-6 poll. longa, $1\text{-}1\frac{3}{4}$ poll. lata, basi rotundato-acuta, apice in acumen longum angustum obtusiusculum obliquum attenuata, glabra, mollia; petiolus brevis, in aliis paulo longior. Spicæ terminales ternæ; media reliquis paulo longior, 3-4 poll. longa; axillares folium subæquantes, subinde geminæ, interiore minore. Bracteæ lanceolatæ, acutæ, glomerulum suum æquantes, 3 lin. longæ, glanduloso-pubescentes. Singularis in hâc specie est glomeruli structura, utpote cujus rhachilla simplex, circiter $1\text{-}1\frac{1}{2}$ lin. longa, tota bracteæ adnata 2 ad 6 calyces in unâ serie sursum spectantes contiguos sessiles proferat. Bracteolæ calyce 4 lin. longo paulo breviores. Calycis laciniæ apice setaceæ, longe ciliatæ; superior duplo brevior, setacea, angustissima. Corolla $3\frac{1}{2}$ lin. longa, rosea. Capsula 3 lin. longa, straminea, pubescens. (v. in h. monac., berol. et Moricand).

β.? *obtusifolia*, foliis apice parum attenuatis obtusis, spicâ terminali solitariâ geminâve. — Quod ad habitum accedit R. genuflexæ, sed differt glabritie et floribus saltem hinc inde conseriatis, sæpe autem et solitariis. Caulis scandens. Corollæ labium superius violaceum; inferius violaceum striis saturatioribus. An propria species?

γ. *subpaniculata*, foliis basi magis obtusis, spicis axillaribus terminalique compositis (Blanchet! n. 3132), in fruticetis prope Ilhéos, Februario (h. acad. petrop.! n. 744).

57. R. LÆTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 126), glaberrima, caule adscendente? foliis lanceolatis longe acuminatis basi in petiolum acute desinentibus irregulariter repando-crenatis, spicis axillaribus terminalique vel simplicibus vel basi trifidis laxis oppositifloris, bracteis ovatis apice subulatis bracteolisque calycisque laciniis lineari-subulatis appressis, calyce bracteis duplo longiore solitario subquinquepartito, calycis laciniâ superâ multo minore setaceâ. ♃ In silvis cæduis montis Corcovado prov. Rio de Janeiro, Octobri (Martius! Riedel! in h. acad. petrop. n. 1105, Gardner! n. 177 in h. Hooker et Mertens! ex Rio Janeiro in eodem h.), in Serrâ Grande Brasiliæ (Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4731), in Brasiliæ loco non accuratius indicato (Sellow! in h. reg. berol. n. 126 et 147). Justicia læta Mart. adnot. n. 214. Justicia salicaria Pohl! ic. in h. mus. vindob. n. 4731. Similis R. dasyclado, sed distincta glabritie, foliorum acumine angustiore, sæpe et argutissimo, basique acuta, spicis propter calyces bracteasque subdepressas angustioribus, etiam glabris, etc. Calyx 2 lin. longus, laciniâ dorsali multo minore setaceâ. Corolla 5-6 lin. longa flavescenti-albido-virens (alba, Riedel); labium inferius latum, trilobum, convexum medio roseum striis parallelis transversalibus albis (Martius). Capsula 6 lin. longa, lanceolata, basi valde attenuata, a medio in dorso unisulcata, 4-sperma. Semina rufa. Variat spicâ terminali solitariâ axillaribus nullis, vel harum unâ alterâve accedente cunctis

simplicibus geminisve ternisve. (v. in h. monac., petrop., berol., vindob., Mart., Hooker, etc.)

58. R. DASYCLADOS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 126), caule procumbente adscendente, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi obtusiusculis glabris, spicâ terminali solitariâ geminâve laxiusculâ subsecundâ, bracteis bracteolisque subulatis scabris calyce brevioribus unifloris, oppositâ sæpe sterili, calyce subquinquepartito laciniis 4 lineari-acuminatis, quintâ exiguâ setacea vel deficiente. ♃ In Brasiliâ. Caulis 2-3-pedalis, teretiusculus, inferne glaber, superiora versus lineis duabus pilorum patentium e foliis decurrentibus vel undique etiam hirsutus, ramosus. Folia 2-3 poll. longa, ¾ poll. lata, apicem versus attenuata, basi obtusâ in petiolum brevem acute desinentia, raro fere cordata. Spica terminalis 1-3-4 poll. longa, additâ sæpe alterâ minore, pedunculata. Flores sæpe alterni, unilaterales, raro oppositi, sessiles. Calyx 5 lin. longus, internodia rhacheos æquans, laciniis 4 lineari-acuminatis strictis hispidulo-scabris æqualibus, quinta vel nulla omnino vel exigua setacea (supera). Corolla 8 lin. longa; labium superius brevius, ovatum, concavum, violaceum, inferius trilobum, lobis ovatis obtusis dilutius violaceis, disco medio sulcato et lineis biserialibus transversalibus violaceo-sanguineis picto. Antherarum loculi omnino discreti, superior transversalis, sursum dehiscens.

α. caule lineis oppositis subinde confluentibus hirsuto, corollæ tubo crassiore. — Inter Lagoa Dourada et Camabuâo prædia prov. Minarum Generalium, Februario, Martio (Martius!), in Brasiliâ loco speciatim non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 101). Justicia dasyclados Mart. observ. n. 737. (v. in h. monac. et berol.)

α *. spicâ laxiore, floribus fere omnibus secundis.

α **. spicâ densiore, fere usque ad apicem oppositiflorâ (caule valde hirsuto, foliis subtus in costis pilosis). — Prope Rio de Janeiro (Riedel! in h. acad. petrop. et Nees; Gardner! in h. Bentham. n. 5577), in minis generalibus Brasiliæ (Langsdorff in h. Hooker). (v. in h. petrop., Bentham, Hooker.)

β. *glaberrima*, corollæ tubo graciliore. — Flores violacei vel cœrulei. Caulis 2-4-pedalis, pallide lineolatus. — In silvis prope Ypanema, Martio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 1985).

59. R. AMAZONICA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 127), caule basi repente geniculato apice adscendente lineis subinde confluentibus pubescente, foliis lanceolatis utrinque attenuatis obtusis glabris dense lineolatis, spicâ terminali solitariâ densiusculâ, bracteis bracteolisque subulatis scabris calyce brevioribus unifloris, floribus oppositis, calycis quadripartiti laciniis lanceolato-linearibus subulato-acuminatis scabris. ♃ Ad fluvium Amazonum (Pœppig! n. 2156 in h. reg. berol. et in h. DC.!). Differt a R. dasyclado et lætâ foliis minoribus basi magis (in petiolum sat longum) attenuatis, apice minus attenuatis acumine magis obtuso, tum flore minore; a R. lætâ insuper calyce quadripartito et caule plus minus pubescente atque subhirsuto. Folia vix 2 poll. longa, 3½-4 lin. lata, irregulariter repanda, margine scabra, supra præsertim dense lineolata, inferiora breviora. Spica brevis, subsessilis. Calyx 2½ lin. longus. Corolla purpurascens 9 lin. longa; labium inferius obovatum, trilobum, palati plagâ pubescente subovata, subtiliter et obsolete pectinatim venosâ. Antherarum loculi oblongi, æquales, inferior verticalis, superior obliquus. (v. in h. berol. et DC.)

60. R. SPECIOSA, caule procumbente adscendente pubescenti-hirto ramosissimo, foliis ovali-oblongis acuminatis basique acutâ in brevem petiolum desinentibus, spicâ terminali solitariâ simplici folia æquante densiusculâ oppositiflorâ, bracteis bracteolisque unifloris e basi subovatâ subulatis calyce subduplo brevioribus glabris, calycibus subquinquepartitis glabris laciniâ superiore brevissimâ dentiformi, corollâ angustâ elongatâ palato lævi. ♃ Ad rivulos prope la Guayna in Columbiâ, Maio (Moritz! n. 425 in h. gen. berol.), Cumana

Füncke! in h. Hooker). Corolla quam in R. dasyclado duplo longior, nec latior, purpurea. Palatum læve. Laciniæ labii inferioris oblongæ. (v. in h. berol. et Hooker).

61. R. BREVIFLORA, caule adscendente ? apicem versus pubescenti-lineato, foliis oblongis acuminatis basi attenuatâ in petiolum brevem decurrentibus glabris utrinque lineolatis ramis costalibus (8-9) subtus prominulis, spicâ terminali solitariâ densiusculâ subsessili, floribus oppositis, bracteis bracteolisque et calycis quadripartiti laciniis subulatis glabris his bracteis duplo longioribus corollæ tubum æquantibus. ♃ Ad Chiapas, Martio (Linden ! h. austr. n. 184 in h. Hooker). Folia 6-7 poll. longa, 2 poll. lata, læte viridia. Calyx 3 lin. longus. Corolla 5 lin. longa, cœrulea; labium inferius latum, trilobum, longitudine tubi, disco venoso (v. in h. Hooker).

62. R. CARACASANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 127), caule basi repente adscendente glabro, spicâ terminali solitariâ geminâve simplici bifidâve laxiusculâ oppositiflorâ, bracteis bracteolisque subulatis scabris calyce quadripartito brevioribus unifloris, foliis lanceolatis apice attenuatis basi obtusiusculis glabris. ♃ In Minis Generalibus Brasiliæ (Ackermann ! in h. Mart.), ad Caracas reg. mexic. (Jacq.), in Mexico (Mairet de la Chaux-de-Fond ! in h. DC.). Justicia Caracasana Jacq. coll. 4 p. 116, ic. 2 t. 206, Vahl en. 1 p. 153, n. 100, Willd. sp. pl. 1 p. 93, ed. Dietr. 1 p. 388, R. et Sch. syst. 1 p. 159. Justicia Ackermanni Mart. in sched. Caulis firmus, pluripedalis, primo articulo repens, omnino glaber, quâ notâ magisque floribus oppositis a R. dasyclado differt. Folia majora sunt, scil. 5-6 poll. longa, 1-1¼ poll. lata, e basi obtusâ in petiolum brevissimum acute desinentia. Calyx 3½ lin. longus, quadrifidus; corolla 5 lin. longa; flos igitur minor, quam in R. dasyclado. Discus labii inferioris utrinque callo distincto longitudinali instructus est, ex quo latera labii deflectuntur. Justicia Caracasana h. Willd. n. 343 e Caribæis est R. secunda. (v. in h. Mart. et DC.)

63. R. ANDROSÆMIFOLIA, caule geniculato adscendente lineis pubescentibus notato, foliis inferioribus ovato-lanceolatis, superioribus ovatis apice attenuatis vel subovalibus oblongisve acumine obtuso, basi e rotunditate in petiolum acute desinentibus glabris, supra in costâ scabris, spicâ terminali solitariâ, floribus oppositis distantibus, bracteis bracteolisque subulatis scabris calyce brevioribus, calycis quadripartiti laciniis lanceolato-linearibus subulato-acuminatis scabris. ♃ In insulâ Martinicâ (Sieber!), in insulâ Dominicâ (h. Hooker!). Justicia androsæmifolia Sieb. fl. mixt. n. 380 et 402. Calyx grandiusculus. Corolla pollicaris, labio inferiore lato suborbiculari. Sub hoc nomine in collectionibus Sieberianis (fl. mixt. n. 380) occurrunt specimina longe diversæ speciei, foliis quidem quod ad figuram accedentibus sed utrinque pubescenti - tomentosis floribusque solitariis ?, cujus quidem examinandæ occasio defuit. (v. in h. Sieb. et Hooker.)

64. R. PECTORALIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 128), caule basi repente adscendente lineâ pilosâ a gemmâ fortiore decurrente sæpe notato alternatim bisulculato, foliis lanceolatis longe attenuatis basi acutis brevipetiolatis, spicâ terminali dichotomâ glanduloso-pubescente filiformi, floribus distantibus secundis, bracteis bracteolisque setaceis calycem æquantibus, calycis quinquepartiti laciniis subulatis superiore minore capillari. ♃ In Americâ calidiore. Corolla 4-6 lin. longa, pallide incarnata. Labium inferius purpureum, in disco laciniæ mediæ pectinatim venoso-rugosum. Antherarum loculi ovales, obliqui.

α. foliis angustioribus a basi apicem versus continue attenuatis, spicis gracilioribus, caule piloso-lineato. — In Antillis (Browne), in insulâ Trinitatis et in Martinicâ (Sieber!), S. Domingo (h. DC. !, h. paris.! Ehrenberg! n. 72 in h. gen. berol.), in insulâ Martinicâ (Plée! in h. mus. paris. n. 274. vulgo herbe au Charpentier), St-Vincent et Sta Lucia (Anderson!), in Brasiliâ (Martius!), in Mexico (Hænke), in

Guianâ Anglicâ (Schomb. n. 176, 141 et 1372), Guianâ Gallicâ (Leprieur! in h. DC. et h. Mus. paris. n. 254), Surinam (Hostmann! n. 639 in h. Bentham). Justicia pectoralis Jacq. am. p. 3, t. 3, Vahl en. 1 p. 144 et h.! Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 395 et h.! n. 335 fol. 1, 2, 4, Humb. B. et Kth. nov. gen. et sp. 2 p. 232, Bot. reg. t. 796 (specimen solito grossius, pingue magisque pubescens), Sieb. fl. martin. n. 252 et fl. ins. Trinit. n. 136. Justicia procumbens et pectoralis Anderson! in h. Bentham ex. h. Forsyth. (v. in h. berol., Willd., vindob., paris., DC., Hook., etc.)

β. caule glaberrima, foliis paulo latioribus lanceolato-oblongis ante medium latioribus hinc demum apicem versus attenuatis, spicis firmioribus, floribus plerisque oppositis. ♃ In silvis umbrosis S. Montigueira prov. Minarum Generalium, Julio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 36 et 318), ad Caracas (Moritz! n. 100 in h. gen. berol.), S. Domingo (Swartz! in h. DC.), S. Vincent (Guilding! in h. Hook.). Flores ex Riedel albi, labio inferiore violaceo. An distincta species? (v. in h. petrop., berol., DC., Hook.)

γ. *monostachya*, spicâ terminali simplici. — Ad Orinocum (Humboldt! in h. Willd!). Justicia pectoralis h. Willd.! n. 331 fol. 3.

65. R. DIVERGENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 128), caule basi repente adscendente ramisque furcatis divergentibus pubescentibus, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis obtusis basi in petiolum acute decurrentibus glabris, spicis axillaribus oppositis terminalique sessilibus folio brevioribus, subsecundifloris pubescentibus, calycis laciniâ superâ minimâ setaceâ. ♄ In silvis ad Para prov. Paraënsis, Aprili (Martius!). Fruticulus pedalis circiter, caule geniculato 4-sulco. Folia 2-2½ poll. longa, vix 1 poll. lata, supra lineolata, læte viridia. Spicæ ½-1 poll. longæ, sessiles vel subsessiles. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, calyce 2 lin. longo laciniis etiam subulatis pubescentibus plus triplo breviores. Corolla semipollicaris, rubicunda, labio superiore breviore, inferiore lato trilobo disco convexo venoso. Antherarum loculi omnino distantes, semi-ovales. Capsula (immatura) parva, pubescens. (v. in h. monac.)

66. R. LATIFOLIA, fruticosa, caule tereti nodoso apicem versus paniculisque pubescentibus, foliis ovalibus cuspidatis e basi rotundatâ in petiolum brevem acute desinentibus repando-crenatis glabris utrinque lineolato-asperulis, spicis axillaribus oppositis paucifloris pedunculatis folio brevioribus subsecundifloris, bracteis bracteolisque subulatis calyce quadripartito laciniis lanceolatis acuminatis pubescentibus multo brevioribus, corollâ elongatâ. ♄ In silvis Teapæ, prov. Tabasco, Octobri et Decembri (Linden! h. austr. n. 179 in h. Hooker!). Caulis inferne lineolato-scaber. Corolla rubra, fere bipollicaris. Antheræ loculi deorsum valde divergentes. Spicæ 3-2-1-floræ. Folia cum petiolo 3-lineari 5 pollices longa, 2-2¼ poll. lata. (v. in h. Hook.)

67. R. POLYGONOIDES, caule basi repente apice adscendente ramoso lineis pubescentibus notato, foliis lanceolatis in acumen longum obtusiusculum attenuatis basi in petiolum brevissimum acute decurrentibus confertim lineolatis et subtus in costis scabris bracteis bracteolisque subulatis margine subciliatis, his calyce brevioribus unifloris, spicis axillaribus terminalique solitariâ laxis, floribus oppositis, calycis quadripartiti laciniis lineari-subulatis margine ciliato-scabris. ♃ In convalli fluminis Caucæ inter Popayan et Carthago alt. 500 hexapod., Octobri (Humboldt). Justicia polygonoides Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 232, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 401. Justicia suaveolens h. Willd.! n. 336. A R. Amazonicâ differt foliis brevissimo petiolo præditis, a R. Caracasanâ glabrescente floribus minoribus et foliis non argute acuminatis. An prioris var.? Herba suaveolens. Corolla ex Humb. alba, violaceo-striata. (v. in h. Willd.)

β.? calyce haud ciliato, parumper scabro, subquinquepartito, laciniâ superiore exiguâ setaceâ. — In Mexico (Ehrenberg! in h. gen. berol.). Pala-

tum corollæ evidenter rugosum. Folia supra in costis margineque laxe puberula). Accedit ad R. dasycladam, sed differt foliis apice minus attenuatis. (v. in h. berol.)

68. R. SCABRA, caule basi ramoso pubescenti-lineato, foliis anguste lanceolatis utrinque attenuatis acumine obtuso scabris in petiolum brevem decurrentibus, spicis terminalibus geminis ternisve folia æquantibus simplicibus brevipedunculatis ex omni parte subtilissime glanduloso-scabris densiusculis, floribus (plerisque) oppositis, bracteis bracteolisque subulatis calyce brevioribus, calycis quinquepartiti laciniis subulatis superiore minore. ♃ Patria . . . . Justicia pectoralis h. Willd.! n. 335. fol. 5. Differt a R. pectorali foliis angustioribus basi magis attenuatis utrinque setulis exiguis microscopicis scabris, bracteis brevioribus, etc. Calycis lacinia superior rigidior est, quam in R. pectorali. (v. in h. Willd.)

69. R. ACUMINATA, caule herbaceo erecto angulato inferne glabro, apicem versus piloso, foliis lanceolatis acuminatis basi obtusâ in petiolum brevissimum desinentibus glabris, spicâ terminali compositâ decompositâque filiformi, ramis verticillatis subæqualibus inferne patenti-pilosis superius pubescenti-viscidulis simplicibus apice bifidis, floribus approximatis secundis solitariis, bracteis bracteolisque calyce duplo brevioribus calycisque quinquepartiti (subinde et quadripartiti æqualis) laciniis subulatis viscidulo-scabris. ⊙ In paludosis ad flumen Teapa prov. Tabasco, Februario (Linden! n. 1633 in h. Hook.), ad Caracas (Moritz ! n. 109 in h. gen. berol.). Distinctissima foliis valde acuminatis 5 poll. longis 10-11 lin. latis subsessilibus et spicis terminalibus paniculatis gracillimis, floribus minimis, calyce vix lineâ 1 longiore, corollâ 1½ lin. longâ. Flores cœrulei. Caulis medullâ amplâ farctus, levis. Rami paniculæ dum aquâ humectantur flaccidi, a basi bi-tripartiti ideoque ad speciem verticillati. Similis R. verticillari. (v. in h. Hooker et berol.)

70. P. LONGIFLORA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 128), caule adscendente subquadrangulari elongato, foliis ovato-oblongis apice attenuatis subtus confertim lineolatis, inferioribus subinde basi abrupte cuneatis, spicis axillaribus terminalique di-trichotomis pubescentibus pube brevissimâ floribus distantibus secundis, bracteis bracteolisque setaceis, illis calycem æquantibus, calycis quinquepartiti laciniâ superiore duplo minore setaceâ. ♃ In Brasiliâ. R. pectorali subsimilis, differt staturâ majore (1-3-pedali), pubescentiâ exiguâ quidem at, ubi adest, densiore, foliis latioribus majoribus 4-3 poll. longis 1½-1 poll. latis apice valde attenuatis, basi (inferioribus præsertim) ex rotunditate cuneatim in petiolum longe decurrentibus, floribus denique longe majoribus (1-1½ poll. longis). Folia superiora in aliis longiora et oblongo-lanceolata. Calyx 2 lin. longus, laciniis lineari-subulatis canescenti-scabris. Flores inæqualiter sanguinei ex Riedel. Antherarum loculi ovales, sursum deorsumque inclinati.

α. caule rhachique dense pubescentibus canescentibus, flore majore. — In silvis umbrosis prope Præsidio, prov. Minarum Generalium, Julio in anthesi (Riedel! in h. acad. petrop. n. 7. et 334). (v. in h. petrop. et Hooker).

β. *misera*, caule glabro rarisve lineis pubescentibus obsoletis notato, corollâ minore (10 lin.-1 poll. longâ). — Ad Agoa gentem in silvis ad fluviorum ripas (Schott ! in h. mus. palat. vindob. n. 4725). Justicia misera Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4725 demtâ corollâ et staminibus, quæ non sunt hujus plantæ. (v. in h. vindob. et Hooker).

71. R. VERTICILLARIS, caule herbaceo erecto compresso-angulato lineis hirtulis latis notato, foliis lanceolatis pubescenti-scabris obtuse acuminatis basi longe cuneatâ in petiolum longiusculum desinentibus, spicâ terminali compositâ decompositâque scabrâ filiformi ramis verticillatis inæqualibus, floribus distantibus secundis solitariis subglomeratisque, bracteis bracteolisque triangularibus calyce duplo brevioribus, calycis laciniis lanceolato-linearibus acutiusculis,

quintâ duplo breviore neque angustiore. ⊙? In Portorico (Plée ! in h. Mus. paris. n. 268). Planta laxa, habitu R. pectoralis, spicis tenuioribus oppositis, superioribus autem verticillatis gracilioribus distincta. Corolla vix 2 lin. longa. Capsula parva. Folia cum petiolo semipollicari 6 poll. longa, 1-1¼ poll. lata. Bracteæ duæ oppositæ, setaceæ, parvæ sub ramificatione. (v. in h. Mus. paris. et ex hoc in h. Nees).

Species dubiæ.

72. R. BARBATA, foliis lanceolatis serrulatis, racemis simplicibus interruptis, floribus solitariis oppositis, corollæ labio superiore fornicato emarginato, inferiore breviter trifido, antheris barbatis. ♄ In Antiguâ Guatimalæ (Velasquez). Justicia barbata Bertol. florul. guatim. in nov. comment. acad. scient. inst. bonon. 4 p. 405. Caulis obscure tetragonus, erectus, ramis oppositis patulis. Folia parva, opposita, lanceolata, acuta, vel acutiuscula, serrulata, brevissime petiolata. Racemi simplices, interrupti, solitarii, terminales cauli ramisque. Flores solitarii, oppositi, longiuscule pedicellati; inferiores remotiores. Bractea sub quovis flore, similis folio caulino, pedicello sublongior. Calyx quadrifidus, laciniis lanceolatis acuminatis patulis, 5-6 lineas longus, pedicello proprio subæqualis. Corolla crasse tubulosa, pollicaris et ultra, extus puberula, bilabiata, labio superiore fornicato emarginato, ore barbato, labio inferiore paulo breviore breviterque trifido, laciniis obtusis utrinque pubescentibus. Stamina duo, corollæ subæqualia, antheris crassis ovato-sagittatis obtusis barbatis. Stylus exsertus, stigmate clavato, obtuso. Capsula ovoidea, acuta, glabra, calyce brevior. Tota planta, corollis et antheris exceptis, glabra.

73. R. CORYMBULOSA, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis integerrimis, racemo terminali composito elongato, partialibus corymbulosis, calycibus quadrifidis. ♄ In Esquintlâ Guatimalæ (Velasquez). Justicia corymbulosa Bert. florul. guatimal. in nov. comment. acad. scient. inst. bonon. 4 p. 404. Caulis obscure tetragonus. Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, tres-quinque poll. longa. Petioli supra canaliculati, triquadrilineares. Racemus terminalis, compositus, elongatus, interruptus, racemulis partialibus oppositis, in axillâ bracteæ lanceolato-linearis acuminatæ breviter pedunculatis uniformibus corymbulosis, bracteolis lanceolatis acuminatis ad eorum divisiones. Calyx simplex, quadrifidus, laciniis lanceolato-linearibus acuminatis corollâ multo brevior. Corolla tubulosa, gracilis, octo-decem lineas longa, limbo brevi paulo latiore bilabiato, labiis subæqualibus, superiore bifido, inferiore trifido, laciniis acutis. Stamina duo, ad faucem corollæ producta. Antheræ cordato-oblongæ. Stylus corollæ subæqualis. Tota planta glabra.

74. R. PUNCTATA, foliis lanceolato-ovatis, spicis terminalibus, floribus remotis verticillatis, bracteis lanceolatis acuminatis calyce brevioribus. ♃ In Arabiâ Felici (Vahl). Justicia punctata Vahl symb. 2 p. 15, en. 1 p. 142, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 394. Dianthera punctata Vahl symb. 1 p. 4. Dianthera Americana β alba Forsk. descr. p. 9. Corolla alba, violaceo-punctata. Antheræ muticæ.

CXI. AMPHISCOPIA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 77 *et* 112, *in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285 *et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 129, *Endl. gen. p.* 706, *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Orthotacti spec. *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 131. — Justiciæ spec. *Linn., Vahl et alior.*

Calyx profunde quinquepartitus, æqualis, parvus. Corolla ringens, labio inferiore trifido. Stamina duo; antheræ biloculares, muticæ, loculis uno super altero positis, vel distantibus et in connectivi elongati finibus altero sursum altero retrorsum spectante (Euamphiscopiæ), vel contiguis (Orthotacti). Stigma simplex. Capsula ad medium usque asperma valvulis plano contiguis, in superiore parte bilocularis et inferius tetrasperma depressa. Dissepimentum persistens. Semina compressa, retinaculis suffulta.

— Herbæ vel frutices Americæ tropicæ (1). Spicæ axillares, oppositæ vel terminalis composita, secundæ, bracteatæ, ramulis secundifloris. Bracteæ florales latæ, basi in petiolum latiusculum contractæ pedicelloque brevissimo connatæ. Bracteolæ parvæ.

Sectio I. EUAMPHISCOPIA.

Loculi antherarum distantes.

1. A. POLYSTACHYA, foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve brevipetiolatis ad costas cauleque quadrangulari pubescentibus spicis axillaribus oppositis simplicibus, bracteis fertilibus ovalibus sterilibus dimidiato-ovatis bracteolisque subfalcatis ciliatis. ♄ In Guianâ Gallicâ (Richard! Vahl! ex h. Rohr, h. Bentham et h. acad. petrop. n. 165 ex h. Mus. paris.; Leprieur! in h. DC. in h. Nees ex h. Mus. paris. n. 256 et 267 et in h. Bentham), ad Cayenne (h. DC.!), in silvis umbrosis ad Rio Madeira Brasiliæ (Riedel! in h. acad. petrop. n. 33 et 1331). Justicia polystachya Lam. ill. p. 40, Vahl! symb. 2 p. 7, t. 26, en. 1 p. 138, et h., Willd.! sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 409 n. 126 et h. n. 324. Justicia membranacea Rich. act. soc. hist. nat. paris. 1 p. 105. Caulis bipedalis, basi repens; anguli alterni strigoso-hirti. Spicæ in pedicello brevissimo sæpe geminæ, alterâ multo breviore. Bracteæ obtusiusculæ, dorsales 3 lin. longæ, dimidiato-ovatæ, floriferæ 4 lin. longæ, ovatæ, subæquilateræ. Bracteolæ dimidiatæ, modo e basi latiore acuminatæ modo dimidiato-lanceolatæ, teneriores, dimidiatim pectinato-venosæ. Corolla 6 lin. longa, albida ex Riedel. Variat foliis oblongis et lanceolatis. (v. in h. paris., petrop., DC., Nees, Bentham, etc.)

2. A. BEYRICHII (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 130), foliis oblongis acuminatis in petiolum longum undulatum attenuatis glabris, spicis axillaribus terminalique compositis, bracteis subrotundis retusis ciliatis. ♄ In rupibus umbrosis silvarum in Serra d'Estrella, Augusto (Beyrich), prope Mandioccam, Novembri, Decembri (Riedel!), ad S. Lucia et Muella in Campos (Sellow! in h. gen. berol. n. 158, 159 [301 et 5993] et 217 [183]), in silvarum montosarum umbrosis, prope Sebastianopolin prov. Rio de Janeiro, Novembri (Martius!), ibidem, Martio (Riedel! in h. acad. petrop.), Nacanos in eâd. prov. (Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4748), Pernambuco (Gardner! in h. Moricand et Bentham n. 96), in Brasiliâ (Lund! n. 535 in h. DC.) Justicia crispata Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4748. Justicia nummularia Mart. obs. n. 236. Fruticulus bi-quadripedalis, basi repens dein adscendens, inferne geniculatus, teres, glabriusculus in parte hornotinâ subtetragonus tomentosus. Folia 5-6 pollices longa, 1-1½ poll. lata. Corolla 4 lin. longa, apice subpubescens cœrulescens (Riedel); labia pulchre venosa, superius concavum, minutim emarginatum, inferius, nec profunde, trifidum, laciniis obtusis, mediâ latiore rotundatâ roseâ cum striis confluentibus albis in medio. (v. in h. Beyr., berol., Hooker, etc.)

β. *prunellæfolia*, foliis minoribus obtusis. — In Brasiliâ (Pohl l. c.). Justicia prunellæfolia Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4745.

γ. *humilis*, caule simplici brevi undulato, foliis ovatis obtusis (subtus subtilissime velutinis), spicâ terminali solitariâ parvâ. — Fernambuco (Gardner! in h. Moricand n. 841). Folia in apice caulis adproximata, 2¾-3½ poll. longa, 1½-2 poll. lata. Inflorescentiæ partes omnino ut in reliquis. (v. in h. Moricand).

3. A. MIDDLETONI, foliis oblongis apice longe attenuatis acumine angusto obtusiusculo basi acutâ in petiolum longum angustum desinentibus supra in costis pubescenti-scabris, spicis axillaribus terminalique compositis pedunculatis densis, bracteis obovato-cuneatis obtusis venoso-nervosis reticulatis pu-

(1) Nec non Africæ, si locus nat. A. Middletoni Guineensis, ut videtur ex dictionnariis geographicis nostris verbo non Gaboon sed Gabon. (Alph. DC.)

bescenti-ciliatis. ♄ Gaboon coast in silvis (Johanna R. Capt. Middleton ! in h. Bentham ex h. Forsyth). Habitu similis A. Beyrichii, differt foliis longe petiolatis nec in petiolum attenuatis et bracteis haud retusis nec basi adeo contractis. Flores in nostro specimine desunt. Capsula plane ut in A. Beyrichii. Flores pallide rubri ex Middlet. in sched. (v. in h. Benth.)

4. A. RETUSA, herbacea, glabra, foliis ovalibus utrinque attenuatis repando-subcrenatis spicis axillaribus terminalique sessilibus, bracteis obovato-spathulatis bracteolisque conformibus angustioribus basi longe attenuatis obtusis cum mucronulo laxe imbricatis. ♃ In insulâ St. Crucis (Vahl! West! in h. DC.). Justicia retusa Vahl symb. 2 p. 8, en. 1 p. 136 et h.!, Willd. sp. pl. 1 p. 169. Dicliptera retusa Juss. in ann. du mus. 9 p. 268, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 426 et h. Willd. n. 287! Corolla purpurea, speciosa. Capsula magna, depressa. Bracteæ subtilissime ciliatæ. (v. in h. DC. et Willd.)

5. A. LANCIFOLIA, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi longe cuneatâ in petiolum longiusculum angustum decurrentibus repandis in costis et margine scabris, spicis infraterminalibus terminalibusque oppositis solitariis geminisve subsessilibus petiolo vix longioribus laxis, bracteis ovali-suborbiculatis breviacutis in petiolum attenuatis ciliatis herbaceis. ♃ In Peruviâ (Ruiz! in h. gen. berol.). Dianthera lancifolia Tafalla! Ruiz l. c. Caulis sulcis quatuor haud profundis insculptus, pilis brevibus retro adpressis incanus. Folia tenuia, cum petiolo 4-6 poll. longa, 1 poll. lata; petiolus 1-1¼ poll. longus. Flores breves, purpurei. Bracteolæ lineares, ciliatæ, longitudine calycis. Laciniæ calycis tenues, lineari-acuminatæ, apicem versus laxe ciliatæ. Fructus ut in A. Middletoni et inficiente. (v. in h. berol.)

β. ? *minor*, foliis oblongis minus attenuatis petioloque paulo breviore instructis, bracteis alternis orbiculatis rotundatis, brevissime mucronulatis et oblongo-ovalibus acutis. ♃ Ad Caracas (Moritz! in h. gen. berol. n. 264). Propria videtur species, licet proxime affinis A. lancifoliæ. Folia cum petiolo quadrilineari 3 poll. longa, 1 poll. lata, bracteæ majores magis obtusæ. Specimen haud sufficit. (v. in h. berol.)

? 6. A. INFICIENS, hirsutissima, foliis ovatis acuminatis acumine obtusiusculo e basi rotundatâ in petiolum acute desinentibus spicis axillaribus oppositis brevissime pedunculatis simplicibus petiolo paulo longioribus, bracteis fertilibus ovalibus acutis hirsutis ciliatisque subsessilibus, alterâ breviore, bracteolis linearibus ciliatis. ♃ In Andium Peruviæ nemoribus ad Pozuzo, Cinchao et Cuehero vicos, Septembri et Octobri (Ruiz! in h. gen. berol.). Justicia inficiens Vahl en. 1 p. 161, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 414. Dianthera hirsuta R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 11 t. 13 f. b. Tincturam cœruleam dat exsiccata. Corolla parva. (v. in h. berol.)

7. A. SERPENS, fruticosa, caule ramosissimo divaricato repente, foliis oblongis utrinque attenuatis petiolatis glabris, spicis infra apicem caulis ramorumque axillaribus oppositis simplicibus subglobosis pedunculatis petiolo paulo longioribus, bracteis lanceolatis utrinque attenuatis bracteolisque linearibus acuminatis calyce longioribus ciliatis puberulisque, antheris muticis. ♄ Escuque in Columbiâ, Aprili (Moritz! n. 1276 in h. gen. berol.). Caulis rudis, distortus, juvenilis, petioli et pedunculi pubescentes. Corolla pollicaris, coccinea, pubescenti-viscidula. Labium superius et laciniæ inferioris lanceolata acuta. (v. in h. berol.)

Sectio II. ORTHOTACTUS.

Loculi antherarum contigui.

8. A. MORICANDIANA, foliis ovalibus in petiolum cuneiformi-attenuatis obtuse cuspidatis repandis bracteisque orbiculatis subspathulatis rotundatis ciliatis spicâ terminali pedunculatâ simplici folio breviore. ♃ In Brasiliâ (h. Moricand ! ex h. Dorvill.). Amphiscopia ciliata Moricand ic. ined. et N. ab E.

in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 130. Ab A. Martianâ distinguitur bracteis foliisque ciliatis, ab A. Beyrichii spicâ simplici, foliis in petiolum haud undulatum attenuatis, ciliatis, bracteis majoribus, antherarum loculis minus inter se distantibus. (v. in h. Moricand).

9. A. STROBILACEA, suffruticosa, pubescens, foliis ovalibus obtusiusculis in petiolum cuneatim attenuatis, spicis axillaribus oppositis folium æquantibus seve paulo longioribus brevipedunculatis, bracteis ovalibus mucronulatis, bracteolis linearibus calyce paulo longioribus, corollæ concoloris? labio inferiore ad palatum gibbo laxe pectinatim venoso longiore. ♃ ♄? In silvis ad S. Antonio et Alegre prædia prov. Pernambucensis ad flumen S. Francisci (Martius!), Capocheira in Serrâ Jacobinâ prov. Bahiensis (Blanchet! pl. bras. n. 2575 in h. mus. palat. vindob., in h. Moricand, Hooker et Bentham). Orthotactus strobilaceus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 133. Beloperone strobilacea Mart. obs. n. 2431. Radix perennis. Caules plerumque plures, inferne lignosi ramis erectis. Folia præsertim subtus pubescentia. Spicæ subtetragonæ. Corolla $1\frac{1}{4}$ poll. longa, pulchre coccinea; antheræ fuscæ, polline flavo. Capsula 6-7 lin. longa, acuta, fusca. Semina rubra, tuberculata (Martius). Bracteæ semipollicares, venoso-trinerves. Calycis laciniæ lanceolatæ, acutæ, purpureæ, 2 lin. longæ. (v. in h. Mart., Moric., Hook. et Benth.)

10. A. VENOSA, suffruticosa, pubescens, foliis ovatis in petiolum longum attenuatis repando-subcrenatis spicis axillaribus terminalive solitariâ brevipedunculatis folio brevioribus, bracteis ovalibus apiculatis bracteolisque lineari-lanceolatis calyce longioribus reticulatis longe ciliatis, corollæ venosæ labio inferiore ad palatum gibbo pectinatim rugoso-venoso. ♄ Ad Rio Maranhão Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1849, Schott! ibid. n. 6032). Orthotactus venosus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 133. Justicia venosa Pohl! in h. Mart. Justicia cristata Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 1849. Similis A. strobilaceæ, differt imprimis foliis apicem versus magis attenuatis ipso tamen apice obtuso, bracteolis longioribus latioribus venoso-reticulatis bracteisque longioribus ciliis ornatis, et corollæ labiis longioribus, inferiore tripartito laciniis lineari-lanceolatis obtusis, faucium plagâ angustiore lanceolatâ elevatâ pectinatim venosâ rugosâ notatis. Labium superius subemarginatum. Corolla purpurascens, venis saturatioribus picta. An varietas A. strobilaceæ? (v. in h. vindob.)

11. A. ÆQUILABRIS, suffruticosa, pubescens, foliis ovalibus utrinque acutis in petiolum decurrentibus in costis pilosulis, spicis axillaribus alternis folium æquantibus brevipedunculatis, bracteis oblongis acutis bracteolisque linearibus calyce longioribus ciliatis, corollæ concoloris labii inferioris brevis palato parum tumente laxe pectinatim venoso. ♄ In Brasiliâ, loco non accuratius indicato (Sellow! in h. reg. berol. n. 174). Orthotactus æquilabris N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 134. Ab A. strobilaceâ præter characteres supra allatos differt etiam pubescentiâ caulis laxiore et magis sparsâ. Corollæ labium inferius longitudine superioris, duplo brevius quam A. strobilaceæ et venosæ, trifidum laciniis oblongis obtusis. Bracteæ 5 lin. longæ, $2\frac{1}{2}$ lin. latæ, venosæ, longe ciliatæ. Corolla pollicaris, coccinea. (v. in h. berol.)

12. A. ROSEA, suffruticosa, caule subtiliter sublineatimque puberulo, foliis oblongo-ovalibus basi cuneatâ in petiolum attenuatis subrepandis glabris subtus in costis puberulis, spicis axillaribus in terminalem compositam coeuntibus brevipedunculatis folio brevioribus, bracteis ovatis apiculatis bracteolisque subulatis calycem æquantibus longe ciliatis, corollâ concolore. ♄ ? ♃ In silvis Macahensibus, Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 795). Orthotactus roseus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 133. Ab A. venosâ distinguitur foliis magis acutis tenuioribus 6-8 poll. longis $2\text{-}2\frac{1}{4}$ poll. latis magis acutis in petiolum brevem attenuatis fere glabris, bracteolis minoribus

et angustioribus, bracteis latioribus ex rubro fuscis, corollâ minore rubrâ et roseâ concolore (10 lin. longâ), labio inferiore breviore. (v. in h. petrop.)

13. A. MONTANA, fruticosa, foliis ellipticis obtusis cum cuspidulo brevissimo subtus scabris, spicis axillaribus ad apicem confertis folia subæquantibus, bracteis patulis spathulato-oblongis. ♄ In summo Brasiliæ monte Itambé (Martius!). Orthotactus montanus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 134. Rami rigiduli, apicem versus strigiloso-cani. Folia ad basin et apicem rami conferta, in medio ramo distantia, $1\frac{3}{4}$-2 poll. longa, 11 lin.-1 poll. lata, rigida, integerrima, brevipetiolata, supra nitida, petiolo costisque utrinque strigilosis. Spicæ in axillis foliorum superiorum oppositæ, pollicares, laxæ. Rhachis pubescens, articulis cuneiformibus alternatim compressis. Bracteæ cruciatæ, 6 lin. longæ, infima brevior, obovato-spathulata, obtusa, reliquæ oblongæ, mucronulatæ, basi cuneatæ, omnes, præsertim subtus, strigilosæ, patulæ. Bracteolæ setaceæ, scabræ. Calyx $3\frac{1}{2}$-4 lin. longus, laciniis lanceolato-subulatis scabris. Corolla $1\frac{1}{2}$ poll. longa, pubescens, purpurea. (v. in h. monac.)

14. A. POHLIANA, foliis oblongis utrinque attenuatis glabris supra dense lineolatis, spicâ terminali densâ quadrangulari coloratâ sessili, bracteis late ovatis apice complicatis mucronatis recurvis subpubescentibus ciliatis, bracteolis lanceolatis calyce longioribus. ♄ Ad Porto d'Acunha (Pohl! in h. vindob. n. 6031 cum Lagoschilio obtuso), Tres hermaos in Brasiliæ (Sellow! in h. gen. berol. n. 207), in silvis primævis ad Cabo d'Agosto et Villa do Principe, prov. Minarum Generalium, Maio (Martius!). Orthotactus Pohlianus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 174. Porphyrocoma lanceolata Hook. bot. magaz. t. 4176, Morren ann. de Gand 1846 t. 56. Fruticulus humilis, ramosus, densifolius, glaber, apice subherbaceus. Folia cum petiolo mediocri 6 poll. longa, ad summum $1\frac{1}{2}$ poll. lata, basi cuneatim in petiolum longe decurrentia vel penitus in petiolum attenuata, apice plus minus (subinde maxime) attenuata acumine obtuso acutove, repanda superiora et ramea in nonnullis breviora et latiora, magis cuspidata. Spica 2-4 poll. longa (Melampyri cristati). Bracteæ 7 lin. longæ, $5\frac{1}{2}$ lin. latæ, basi in formam petioli lati brevissimi contractæ, complicatæ, apice recurvæ, purpureæ, molles, venosæ. Bracteolæ 4 lin. longæ, ciliatæ. Calyx subsessilis, vix 3 lin. longus, laciniis lanceolatis. Corolla violacea, 6-7 lin. longa, glabra. Capsula 5 lin. longa. (v. in h. vindob., berol., Mart., Hooker et v. c.)

β. *angustifolia*, foliis omnibus lanceolatis (9 poll. longis $\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{4}$ poll. latis), acuminatis. ♄ Ad Engenho do Parayba Brasiliæ, Augusto (Sellow! in h. reg. berol. n. 178 et 250 [1424 c. 479]), in silvis prope Aldea dos Pedros prope Rio Parahybo, Julio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 790), in prov. Minarum Generalium (Gardner! n. 5133, in h. Bentham). Suffrutex $\frac{1}{2}$-1 ped. altus, floribus et bracteis purpureis vel ex purpureo violaceis (Riedel l. c.). (v. in h. berol., petrop., Hooker, Bentham, etc.)

15. A. CILIATA, foliis ellipticis utrinque attenuatis longe petiolatis glabris costatis costis nervoque medio pubescenti-scabris, spicâ terminali compositâ thyrsoideâ imbricatâ, bracteis spathulato-lanceolatis bracteolisque linearibus longe ciliatis. ♃ In monte Corcovado prope Rio de Janeiro, Februario (Luschnah in h. Mart.). Orthotactus ciliatus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 135. Beloperone? ciliata N. ab E. in Mart. h. fl. bras. p. 265 n. 457. Caulis erectus, crassitie pennæ cygneæ, geniculis carnosis. Folia cum petiolo 1-$2\frac{1}{2}$ poll. longo 9-11 poll. longa, 3 poll. lata, in petiolum decurrentia, in acumen longum angustum obtusiusculum attenuata. Spica terminalis bipollicaris, densissima, subnutans, e fasciculis brevibus compacta, subsecunda. Bracteæ 6 lin. longæ, 1-$1\frac{1}{4}$ lin. latæ, acutæ, in petiolum attenuatæ, dorso et margine pilis longis articulatis hirsutæ. Bracteolæ calycis longitudine, lineares, hirsuto-ciliatæ. Calycis laciniæ, 5 lin. longæ, scabræ, margine submembranaceæ. Corolla sesquipollicaris, recta, purpurea, glanduloso-pubescens. (v. in h. Mart.)

Species dubia.

16. A. COMOSA, foliis ellipticis, thyrsis terminalibus subimbricatis subcomosis. ♃ In Americâ meridionali. Justicia comosa Vahl en. 1 p. 155, Willd. spec. pl. ed. Dietr. 1 p. 397. Caulis tetragonus, glaber. Folia glabra, evenia, 3-4 poll. longa. Thyrsus semipedalis e pedunculis geminis, pedicellis partialibus oppositis, floribus sessilibus imbricatis. Bracteæ lanceolatæ, villosæ, calyce longiores. Corolla villosa, labio superiore indiviso fornicato. Antheræ altera super alterâ (Vahl l. c.). In h. Vahl deficit.

CXII. SERICOGRAPHIS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 93 *et* 107.

Calyx quinquepartitus, æqualis, bracteis bracteolisque plerumque subulatis suffultus. Corolla ringens, tubo brevi intus prope basin maculis tribus sericeis nitentibus (staminum deficientium vestigiis) instructo, labio superiore fornicato bidentulo, inferiore convexo trifido. Stamina duo, tubi brevissimi apici (prope a basi corollæ) inserta, limbo longo sensim dilatato ad medium usque adnata. Antheræ biloculares; loculi plus minus oblique alterque altero altius positi, primum sæpe contigui et paralleli, mox divergentes, subinde et semper paralleli, emisso polline undulati, subinde calcarati. Stigma bifidum. Capsula basi depressa asperma, valvularum commissurâ plana, apice compressa, tetrasperma. Dissepimentum adnatum. Semina muricata, retinaculis apice bifidis suffulta. — Herbæ aut suffrutices Americanæ tropicæ, caule articulato, geniculis haud raro incrassatis, foliis latitudine in diversis speciebus admodum diversâ. Racemi spiciformes, axillares, secundi. Bracteæ bracteolæque conformes, parvæ. Capsula ratione floris sæpe magna.

1. S. RIGIDA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 108 t. 16), foliis inferioribus ovalibus superioribus oblongis lanceolatisve basi obtusis rariusve basi acutis subsessilibus versus apicem caulis decurrentibus, racemis terminalibus aggregatis (solitariove) scorpioideo-secundis confertis glanduloso-hirtis, bracteis lanceolatis oblongisve bracteolisque lanceolato-linearibus acutis rigide costulatis calyce brevioribus, calycis laciniâ superiore duplo minore, antherarum loculis parum distantibus utroque basi subcalcarato. ♄ In campis ad Caxoeira, Februario ante anthesin, et in silvis Catingas ad Caitété prov. Bahiensis florentem, Octobri (Martius!), in Serrâ de San Felis ante Correio, Agua gente, Trahiras, Caretao (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1954 et 1878), in campis graminosis prope Uberosa prov. Goyaz, Julio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 2413), in eâdem prov. (Gardner! n. 3953, cum var. β; in h. Bentham et Hooker). Justicia stricta Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 1954 et 1878. Caulis 1-2 ped. altus, lignosus, lævis, testaceus, strictus, simplex basive ramosus. Folia in var. α $\frac{3}{4}$-3 poll. longa, inferiora (4 lin.-1 poll. lata, superiora apicem versus magis attenuata nec magis acuta, 4-1 lin. lata, ad longitud. $\frac{1}{2}$ poll. decrescentia. Racemi in apice caulis 1-3, approximati, secundi, falcati, densi, undique pubescentiâ brevissimâ capitatâ vestiti. Bracteæ 2 lin. longæ, costulis subparallele excurrentibus prominulis, sicuti et bracteolæ (2 lin. longæ) lineari-lanceolatæ, et calyces (3 lin. longi) laciniis lineari-lanceolatis acuminatis ad speciem nervosa. Calycis lacinia superior reliquis duplo brevior et angustior. Corolla $1\frac{1}{4}$ poll. longa, saturate purpurea, viscida. Maculæ solitæ in tubi basi confluentes, albæ, villosæ, laxiusculæ. (v. in h. Mart., vindob., petrop., Benth. et Hook.)

β. *desertorum*, tota hirsuta, foliis omnibus ovalibus. — In campis inter Villa de Fanado et Contendas prov. Minarum Generalium, Julio (Martius!), in campis graminosis prope Uberosa prov. Goyaz, Julio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 2413), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in h. mus. paris. n. 234), Rio Abaite Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob.). (v. var. α. et β. in h. monac., vindob., petrop., paris., Hooker, etc.)

2. S. CORDATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 108), foliis subcordatis ovatis apice breviter obtuseque attenuatis brevissime petiolatis cauleque erecto nodoso subtetragono glabris, racemis axillaribus terminalibusque trichotomo-subcorymbosis decompositis et supra decompositis secundifloris. ♃ In campestribus ad Barra do Rio Negro prov. fluminis Nigri, Novembri (Martius!). Beloperone cordata Mart.! in h. reg. monac. Pluripedalis. Folia inferiora 4-4½ poll. longa, 2½ poll. lata, supra confertissime lineolata, fere sessilia. Rami pedunculares longi, terni, vel secundi. Corolla pollicaris, saturate purpurea. Maculæ sericeæ in basi tubi inconspicuæ. Calyx 2½ lin. longus. (v. in h. monac.)

3. S. INCANA (N. ab E. in Aschenb. pl. mex. exs. n. 346), caule erecto pubescenti-cano, foliis oblongo-ovalibus acutiusculis obtusissimisve basi cuneatâ in petiolum brevem decurrentibus supra pubescentibus subtus pubescenti-tomentosis, racemis oppositis brevibus paucifloris, corollâ elongatâ, calycibus brevibus. ♄ In Mexico ad Tolimam, Julio (Karwinsky! in h. reg. monac., Aschenborn!), Vera Cruz, Martio (Linden! n. 1079 in h. Hooker), Mexico prope el Punto de Dios, Decembri (n. 983) et inter Regla et S. Sebastian, Aprili (Ehrenberg! n. 968 in h. gen. berol.). Corolla fere 1½ poll. longa, glabra, coccinea. Racemus dense pubescens, 3-4-florus floribus approximatis, cum pedunculo petiolum subæquans. Bracteæ bracteolæ et calyces parvi. Maculæ tubi ad staminum insertionem confluentes, flavæ. Antherarum loculi distantes, parum obliqui, mutici. Folia subinde apice retusa; alia, præsertim inferiora obtusa, superiora subinde et acutiuscula. (v. in h. Aschenborn, monac., berol., Hook.)

4. S. ACUMINATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7. p. 109), foliis ovato-oblongis acuminatis repando-subcrenatis brevipetiolatis cauleque erecto adscendenteve nodoso subtetragono glabris, costis pubescentibus racemis axillaribus alternis oppositisve secundifloris subfastigiatis. ♄ In Brasiliâ. Folia cum petiolo 1½ lin. longo 3½-4 poll. longa, 1-1½ poll. lata, basi rotundata, apice longe arguteque acuminata. Racemi in apice caulis plerumque terni, secundiflori. Bractea et bracteolæ capillari-setaceæ, illa his duplo longior, calyce attamen triplo brevior. Calyx 5 lin. longus laciniis lineari-lanceolatis. Corolla pollicaris, purpurea. Maculæ sericeæ in basi tubi obsoletæ.

- α. racemis simplicibus.—In silvis Japurensibus Brasiliæ, prov. flum. Nigri, Novembri (Martius!).
- β. ? racemis paniculato-compositis decompositisque. — Cum var. α. Differt ab α spicâ (terminali) trichotomo-compositâ et decompositâ thyrsoideâ densâ, ramulis gracilioribus (paucifloris) secundifloris. (v. in h. monac.)

5. S. MOHINTLI, caule erecto pubescenti-cano, foliis oblongo-ovalibus lanceolatisve obtusiusculis basi cuneatâ in petiolum brevem decurrentibus utrinque vel undique vel in costis et in margine pubescentibus, racemis oppositis bitrifidis folio brevioribus ramis secundifloris, corollæ elongatæ glabræ labio superiore integro. ♄ In Mexico, ad Zonaguia (Hartweg), Istapongajoya, Chiopas (Linden! n. 185 in h. Hooker), passim quasi sponte Jalapæ, Maio, et culta ad Hacienda de la Laguna (Schiede!), prope Toluca (Allaman), Totola (Aschenborn!), Guatemala (h. Hooker!), Honotla et S. Sebastian de Regla (Ehrenberg!). Justicia (Mohintli) Moc. et Sessé fl. mex. ic. (Lag.! in h. Mart.), Aschenborn pl. mex. exs. n. 101. Justicia tinctoria hort. Mexic. Allaman! in h. DC. et Moricand, Ehrenberg! in h. berol. Justicia atramentaria Benth. pl. Hartweg. p. 69. Justicia spicigera Schlecht.! in Linn. 7 p. 395 et in h. gen. berol. Corolla pollicaris, pallide purpurascens. Racemorum rhaches dense pubescentes, dimidii folii longitudine. Bracteæ et brocteolæ pedicellum brevem æquantes. Labium corollæ inferius lineari-oblongum, apice trilobum lobis æqualibus, siccando revolutum. Basis tubi corollæ ad insertionem staminum hirsuta maculis vix discretis. Antherarum loculi in con-

nectivo triangulari deorsum divergentes, basi brevi-mucronulati, apice conniventes subæquales. Proxime affinis est S. incanæ N. ab E., cui flores majores sunt in pedunculis multo brevioribus et folia subtus tomentosa. (v. in h. Aschenborn, Benth., Hook., Moric., Mart., DC., berol.)

6. S. ASCHENBORNIANA (N. ab E. in Aschenborn pl. mex. exsicc. n. 598), caule recto ramosissimo pubescenti-tomentoso, foliis late ovatis obtuse cuspidulatis in petiolum longum desinentibus repando-crenatis supra hirsutis subtus hirsuto-tomentosis, racemis oppositis bi-trifidis folium æquantibus, ramis secundifloris, bracteis bracteolisque brevissimis, corollæ elongatæ pubescentis labio superiore emarginato intus carinulis duabus albis notato, antherarum loculis contiguis basi cornutis altero altiore. ♄ In Mexico (Aschenborn!). Calyx dense glandulosus, laciniis lanceolatis acutis latiusculis rubiginosis. Bracteæ setaceæ. Corolla pollicaris, venis intensius purpureis picta. Labium inferius trilobum, pallide marginatum et versus fauces lineis duabus pallidis pictum. Capsula fusca, 6 lin. longa. (v. in h. Aschenborn).

7. S. HAPLOSTACHYA, caule erecto ramosissimo foliisque pubescentibus, foliis ovato-oblongis apice attenuatis acumine obtuso repando-subcrenatis utrinque pubescentibus, racemis oppositis simplicibus secundis folium æquantibus eodemve longioribus, bracteis bracteolisque brevissimis, calycibus glandulosis, corollæ elongatæ pubescentis labio superiore integro ?, antherarum loculis subcontiguis basi cornutis, altero altiore. ♄ Prope Minoschtla in imperio Mexicano, Januario (Ehrenberg! n. 1252 in h. gen. berol.). Differt a S. Aschenborniana foliis minoribus angustioribus, racemis haud compositis. Arborescens. Corolla videtur pallide purpurea, intensius lineata. An var. S. Aschenbornianæ ? (v. in h. berol.)

8. S. POLITA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 109), caule tetragono lævi geniculato foliis oblongis utrinque attenuatis glabris, racemis subracemosis axillaribus terminalibusque umbellatis dissitifloris, floribus secundis. ♄ Ad rivulos in Serrâ d'Estrella Brasiliæ (Beyrich!); in Serrâ dos Orgâos (Gardner! in h. imp. vindob. Benth. et Moricand n. 588). Folia inferiora palmaria, nitidula, firma, superiora duplo triplove minora. Bracteæ calyce multo breviores, inferiores præsertim in var. β spathulato-oblongæ, obtusæ, sessiles, superiores vel cuneatæ etiam (in var α) plus minus subulatæ. Bracteolæ ejusdem longitudinis atque bracteæ, in var. β spathulato-lineares. Corolla coccinea, 8-15 lin. longa, intus ad basin maculis tribus oblongis albo-sericeis notata.

α. *pulchra*, foliis longioribus magis attenuatis, racemis longioribus firmioribus plurifloris in caulis apice oppositis subcorymbosisve, corollis paulo longioribus ($1\frac{1}{4}$ poll. longis) magis tubulosis, calycis laciniis lanceolato-acuminatis. — Ad rivulos jugi Serra d'Estrella prov. Sebastianopolitanæ (Beyrich! Schott! in h. mus. palat. vindob. Gardner! in eodem h. n. 588, Luschnath! in h. acad. petrop.), in Brasiliâ loco incerto (Sellow! in h. reg. berol. n. 135). Justicia pulchra Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 4732 et 4746. (v. in h. Beyrich, vindob., petrop., berol., Hooker.)

β. *umbrosa*, foliis minoribus minus attenuatis, racemis brevioribus teneribus paucifloris, corollis minoribus (8-12 lin. longis) in medio subventricosis pallidioribus, calycis laciniis lineari-acuminatis. — Locus natalis ut in var. α. (v. in h. monac.)

9. S. SCANDENS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 109), caule subscandente divaricato-ramoso aspero in juventute hirsuto, foliis ovato-oblongis attenuatis acutiusculis nitidis ad costas hirsutis basi obtusis, petiolis mediocribus hirsutis, racemis axillaribus simplicibus alternis secundifloris densis villosis folio brevioribus, bracteis bracteolisque lanceolato-linearibus calyce colorato paulo longioribus. ♄ In silvis jugi Serra d'Estrella, Martio et Aprili (Riedel! in h. acad. petrop.), in humidis Moro Queimado prov. Sebastianopolitanæ, Octobri (Riedel! in h. acad. petrop.). Accedit ad S. politam, sed differt ab hâc et a multis aliis bracteis bracteolisque majoribus, quare habitum induit Beloperonæ.

Caulis serpentinus, teretiusculus, purpureus, nodis compressis, subscandens, seu potius inter frutices adscendens, punctis minutis asper. Folia cum petiolo 6 lin. longo 3-3½ poll. longa, et prope a basi poll. 1 lata, reflexa, integerrima, basi obtusa et subobliqua, supra obscure nitentia, subtus pallidiora et nitida. Racemi simplices, cum pedunculo 3-4 lin. longo sesquipollicares, densi. Bracteæ et bracteolæ villosæ subglandulosæ, illæ fere 4 lin. longæ, hâc paulo breviores. Calyx purpureus, 3 lin. longus, laciniis linearibus acutis magis glabris. Corolla pollice paulo longior, coccinea. (v. in h. petrop.)

10. S. PALUSTRIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 110), foliis lanceolatis attenuatis in petiolum brevem acute decurrentibus cauleque adscendente basi ramoso glabris, racemis axillaribus subunilateralibus secundifloris recurvis pedunculatis folium subæquantibus glabriusculis, calycis laciniis linearibus æqualibus, bracteis bracteolisque brevissimis subulatis. ♃ In paludosis ad Barra do Jucu Brasiliæ, Februario (Max. princ. Wied. in h. Mart. et Nees). Racemi scorpioidei. Rhachis glabra. Bracteæ et bracteolæ exiguæ, æquales. Calyx 2-2½ lin. longus. Corolla 3 lin. longa, alba. Capsula 6 lin. longa, pallide fusca, nitida. (v. in h. Maximil. princ., Mart. et Nees.)

11. S. PAUCIFLORA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 110), caule fruticoso erecto trichotomo-ramosissimo geniculato, foliis oblongis utrinque parum attenuatis ovalibusve obtusis, pedunculis axillaribus unitrifloris foliis brevioribus, bracteis bracteolisque brevissimis calycisque laciniis lanceolatis acuminatis scabris, corollæ tubo basi submonosticto. ♄ In Brasiliâ. Frutex aliquot pedum altitudine, rudis, pilis (in var. α) parvis patentibus hirtus. Folia inæqualia, diversiformia; alia, præsertim inferiora, cum petiolo lineari ½-⅔ poll. longa, 3-4 lin. lata, obtusissima, basi acutiuscula, ovalia vel obovata, myrtilloidea, superiora 1¾-3 poll. longa (cum petiolo 2-6 lineari) 6-13 lin. lata, apice angustiora obtusaque, basi acuta, altero sæpe minore, margine repanda repandoque-crenata et scabra. Pedunculi plerique uniflori, 3-4 lin. longi, infra apicem bracteolis duabus oppositis obtusis sterilibus instructi, flore terminali pedunculato basi bibracteolato, rarius bi-triflori pollicares, pedicello brevi ex alterius bracteæ inferiore angulo proveniente. Flores nutantes. Calyx 1½-2 lin. longus. Corolla coccinea, fere pollicaris. Macula in basi tubi altera magna fere ovalis, reliquæ duæ minimæ vel obsoletæ.

α. *umbrosa*, minor, ramulis foliisque supra hirtulis, foliis subtus sæpe pubescentibus. — Ad Porto Alegro, Rio Grande, Encrurithada, Mato Castellano locis udis in silvis umbrosis, Octobri (Sellow! in h. reg. berol. n. 128, 129 et 154.)

β. *speciosior*, ramis foliisque glabrescentibus, his etiam paulo majoribus. (Ibid. n. 231 [4269]; Tweedie! in h. Bentham). (v. in h. Benth. et Hook.)

12. S. CLAUSSENIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 111), glabra, caule suffruticoso erecto, foliis pubescenti-scabris lanceolatis attenuato-acuminatis basi obtusâ in petiolum brevissimum desinentibus, racemis axillaribus 1-3 floris, bracteis bracteolisque setaceis brevissimis, calycis laciniis lineari-lanceolatis acuminatis scabriusculis, corollæ tubo basi pentasticto. ♄ Ad Novum Friburgum Brasiliæ (Claussen! in h. Mus. paris. n. 222). Accedit ad S. paucifloram, a quâ differt foliis angustis, et ad S. palustrem, cui flores sunt multo minores. Caulis gracilis, teres. Folia 3-3½ poll. longa, prope a basi 4 lin. lata, hinc apicem versus valde attenuata, apice acutiuscula, subrepanda, utrinque glabra, intense viridia. Racemi ½ poll. longi, erecti, 3-2-1-flori. Calyx 4 lin. longus, bracteis et bracteolis octuplo longior, pube brevissimâ rarâque, sicuti et pedunculi, scaber. Corollâ 1¾ poll. longa, incurva, coccinea, maculis in basi tubi quinque linearibus confluentibus pallide flavis. Antherarum loculi contigui, basi acutiusculi, alter dimidio alteriori positus situ. (v. in h. paris. et ex eo in h. Nees).

13. S. PARABOLICA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 111), glabra.

fruticosa, foliis subparabolicis, racemis axillaribus parvis simplicibus secundis apice recurvis, bracteis bracteolisque lanceolatis. ♄ Vallo fundo in Brasiliâ (Sellow! in h. reg. berol. n. 209). Caulis gracilis. Folia brevipetiolata, circiter pollicaria, basi ovata, a medio subsinuato-coangustata acumine obtuso, integerrima, septuplinervia, reticulata, chartacea. Racemi folio duplo breviores. Bracteolæ et bracteæ lanceolatæ, acutæ, scabræ, calyce trilineari paulo breviores. Calycis laciniæ lanceolato-attenuatæ. Corolla pollicaris, pubescens, purpurea, maculis hirsutis ad tubi basin distinctissimis. Fructus deest. (v. in h. berol. et Hooker).

14. S. SQUARROSA, fruticosa, foliis ovatis acumine brevi obtusiusculo cauleque trichotomo glabris, racemis axillaribus simplicibus secundis folio brevioribus recurvis scabris, bracteis lanceolatis basi attenuatis bracteolisque linearibus calyce longioribus recurvo-patulis. ♄ Ad Rio Grande (Tweedie! in h. Hook.). Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6 lin. lata, basi acute in petiolum desinentia. Corolla pollicaris, purpurea. Capsula fusca. Semina rufa. (v. in h. Hooker).

15 ? S. VESTITA, fruticosa, hirsuta, foliis oblongis acuminatis in petiolum longum attenuatis racemis axillaribus suboppositis sessilibus bi-tripartitis, ramis 2-3-fidis secundifloris laxiusculis, bracteis bracteolisque subulatis calyce brevioribus. ♄ Pangoa in Peruviâ (Mathews! n. 1219 in h. Hooker). Corolla fere pollicaris, pubescens, purpurea. (v. in h. Hook.)

16. S. COLORATA (N. ab E. in Bentham pl. Hartweg. p. 148 n. 827), caule fruticoso, foliis oblongis utrinque attenuatis foliorum costis pedunculisque hirsutis, racemis subracemosis axillaribus secundis folia æquantibus, bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis pubescentibus his calycem subæquantibus, calycis laciniis lanceolatis setaceo-acuminatis. ♄ In montosis Loxæ (Hartweg!) Frutex 4-6 ped. altus. Corolla $1\frac{1}{2}$ poll. longa, pubescens, coccinea. Calyx longus, purpureus. Folia 3 poll. longa, 10-11 lin. lata, nitida. Maculæ ad basin tubi corollæ argenteo-sericeæ. (v. in h. Benth. et Hook.)

17. S. MONTICOLA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras fasc. 7 p. 111), caule fruticoso diffuso tomentoso-hirto, foliis ovatis hirsutis glabrescentibus, racemis axillaribus parvis simplicibus secundis, bracteis bracteolisque setaceis. ♄. In monte Serrâ do Caraca prov. Minarum, Maio (Martius!), (Schüch! in h. palat. vindob.), in prov. Minarum Generalium (Claussen! in h. Mus. paris. n. 221). Aphelandra monticola Mart. obs. n. 1124. Affinis S. parabolicæ. Caulis densissimâ hirsutie tomentosus. Folia brevipetiolata, ovata, acuta vel acutiuscula, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa $\frac{3}{4}$-1 poll. lata, nitida, chartacea, repando-crenata, vel undique hirsuta, vel glabrescentia nec nisi in costis marginibusque strigoso-hirta, basi rotundato-obtusa. Racemi folio duplo breviores, pubescenti-hirti. Bracteæ et bracteolæ calyce 4-lineari triplo fere breviores. Calycis laciniæ lanceolato-attenuatæ. Corolla pollicaris, purpurea, labio inferiore basi cuneiformi attenuato ad $\frac{1}{3}$ æqualiter trifido laciniis angustis. Maculæ ad basin tubi distinctissimæ. (v. in h. monac., vindob., paris. et propr.)

18. S. SELLOVIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 111), caule fruticoso erecto anguste furcato hirsuto, foliis oblongis utrinque attenuatis apice obtusis supra strigoso-hirtis subtus dense lineolatis ad costas hispidis, racemis axillaribus secundis folia æquantibus superantibusve pubescentibus glandulosisque, bracteis bracteolisque lineari-subulatis, his calycem æquantibus eove brevioribus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis. ♄ In Brasiliâ (Sellow! in h. reg. berol. n. 5). Caulis strictus, flavus, angusto angulo bifurcus, lineis pilosis, in ramis juvenilibus confluentibus hirsutis notatus, ætate glabrescens. Folia cum petiolo semipollicari 3-$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 10-11 lin. lata, supra pilis brevibus e tuberculis orientibus hispida, subtus pallidiora, margine ciliata, in petiolum acute decurrentia. Racemi 4-5 poll. longi, simplices basive ramulo aucti, pedunculati. Bracteæ et bracteolæ calyce paulo angustiores; illæ calycem vel æquantes, vel (superiores) eodem plus duplo breviores bracteolisque æquales. Calyx 5 lin. longus, laciniis lanceolatis acuminatis glandulosis. Corolla cocci-

nea, viscidula, 1½ poll. longa, palatum plagâ mediâ lanceolatâ elevatâ acutâ marginatâ oblique pectinatim rugosâ pallidiore instructum. (v. in h. berol.)

19. S. HETEROPHYLLA, caule fruticoso foliorum costis pedunculisque hirsutis, rameisque petiolatis ovatis basi acutis apice obtuse acuminatis, racemis axillaribus trichotome ramosis basi foliosis terminalibusque fastigiatis folio longioribus glandulosis, ramis secundifloris, floralibus subrotundis subcordatis subsessilibus acute cuspidulatis bracteis bracteolisque subulatis calyce multo brevioribus, calycis laciniis lanceolatis acutis, foliis caulinis. ♄ In monte Serro Colorado imperii Mexicani, Augusto (Schiede! n. 117 in h. gen. berol.). Justicia heterophylla Schlecht. in Linn. 5 p. 95. Distincta a reliquis spicis subcorymbosis ad basin ramificationis infimæ foliis parvis subrotundis stipatis. Corolla dense pubescens, pollicaris, maculis sericeis albis distinctis. Capsula longe unguiculata. Affinis S. coloratæ (v. in h. berol.)

20. S. HIRSUTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 112), caule fruticoso ? foliisque racemisque hirsutis, foliis ovato-oblongis racemis axillaribus, simplicibus folio brevioribus bracteis bracteolisque setaceis. ♄? In silvis ad Cocoës prov. Minarum Generalium, Maio (Martius!), in eâdem prov. (Ackermann! in h. Mart.), in Serrâ dos Orgaos prov. Sebastianopolitanæ, Aprili (Gardner! n. 587 et Schüch! n. 4749 in h. mus. palat. vindob. et Bentham). Justicia hirsuta Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 4749. Differt a S. monticolâ foliis hirsutis angustioribus (cum petiolo 6-8 lin. longo) 2-4 poll. longis 8-12 lin. latis basi rotundato-angustioribus, apicem versus magis angustatis. Flores in racemulis subinde disticho-alterni, in aliis secundi, inferiores pedicellati. (v. in h. vindob., Hooker et Bentham).

CXIII. HERPETACANTHUS *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93. —Schultzia *N. ab E. in nov. act. acad. n. c.* 11 *p.* 61.

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla bilabiata, labio superiore recto bidentato, inferiore trifido. Stamina quatuor, didynama, basi per paria conjuncta, apice tubi inserta. Antheræ muticæ, staminum longiorum biloculares, loculo altero oblique altero altius posito, breviorum staminum uniloculares. Stigma bilabiatum, breve. Capsula a basi usque ad medium clausa, angusta et asperma, hinc tetra-octosperma. Semina retinaculis suffulta. —Fruticuli aut herbæ Brasilienses basi repentes, floribus mediocribus, in sylvarum humidarum umbris degentes. Spicæ simplices vel varie compositæ, bracteatæ, subsecundæ, bracteis quadrifariis, unifloris, sæpe latis, bracteolis angustis. — Differt ab Hemichoriste antheris muticis et inflorescentiâ.

1. H. RUBIGINOSUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 94), caule herbaceo longe repente villoso, foliis ovalibus obtusiusculis supra subhirsutis, spicâ terminali simplici, bracteis ovalibus sessilibus. ⊙? In altis ad Cubatao Brasiliæ, Aprili (Sellow! in h. gen. berol. n. 87 [1427] et 203), in silvis prope Rio Janeiro urbem prov. ejusdem nominis, Novembri (Riedel! in h. acad. petrop.; Schott! in h. pal. vindob. n. 4740 bis). Caulis semipedalis, repens, sicuti petioli et bracteæ pilis articulatis mollibus ferrugineis vestitus, ramosus. Folia basi acuta, cum petiolo 2-3 lin. longo 1¼-1½ poll. longa, 8-9 lin. lata, supra pilis raris adspersa, plus minus glabrescentia, subtus ad costas hirsuta et glaucescentia. Spica hirsuta, pollicem 1 longa. Bracteæ 4 lin. longæ, acutæ trinerves, venosæ. Bracteolæ lineares, bracteas subæquantes. Calyx lin. 1 longus laciniis subulatis glabriusculis. Corolla 5 lin. longa, alba, lineis punctisque cœruleis picta. Capsula 4 lin. longa, glabra. (v. in h. petrop. et vindob.)

2. H. MACAHENSIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 95), caule herbaceo basi repente villoso, foliis oblongis obtusiusculis basi acutis supra subhirsutis subtusque ad costâs pilosis, bracteis ovalibus in petiolum attenuatis. ♃ In silvis Macahé, Junio (h. acad. petrop.!). Quod ad integumentum, colo-

rem et habitum in universum accedit H. rubiginoso, differt autem foliis oblongis longioribus (cum petiolo 3-4-lineari) $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ poll. longis 1 poll. latis, tum spicâ laxiore et bracteis ($5\frac{1}{2}$ lin. longis $2\frac{1}{2}$ lin. latis acutis) a medio fere in formam petioli angusti attenuatis. (v. in h. petropol.)

3. H. MACROPHYLLUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 95), caule fruticoso basi repente granulato-aspero, foliis oblongo-ovalibus acuminatis glabris, spicis axillaribus compositis densis in terminalem decompositam crassam confluentibus, bracteis ovalibus argute cuspidatis, corollâ longitudine bracteæ glabrâ. ♄ In Brasiliâ (Sellow ! in h. gen. berol. n. 46 et 273). Caulis genu procumbens, articulis hinc gibbis, repensque, apice ascendens. Folia 8-9 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo vix lineâ longiore, acumine angusto acuto. Spicæ oppositæ, infimæ minores, superiores bipollicares oblongæ, pedunculo brevi rubiginoso-hirsuto suffultæ; spicæ partiales imbricatæ. Spica terminalis ovata, decomposita, densa, probabiliter purpurea. Bracteæ imbricatæ, 6-7 lin. longæ, trinerves, venosæ, pilosæ, eleganter ciliatæ; opposita angustior est et fertilis, uniflora. Bracteolæ lineari-setaceæ, ciliatæ, calyce triplo longiores. Calycis laciniæ lineâ vix longiores, lanceolato-acuminatæ, glabriusculæ. Corolla 6-7 lin. longa, glabra, purpurea. (v. in h. berol.)

4. H. LONGIFLORUS (Moricand pl. nouv. d'Amér. p. 159 t. 93. N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 95), caule suffruticoso inferne granulato-aspero apicem versus strigiloso-pubescente, foliis oblongo-ovalibus utrinque attenuatis glabris, spicâ terminali compositâ trifidâ densâ, bracteis ovatis cuspidulatis acutisve, corollâ bracteâ duplo longiore pubescente. ♄ Ad Bahia (Blanchet ! n. 3130 in h. Moricand), in silvis umbrosis humidis ejusdem (prov. Junio Luschnath ! in h. acad. petrop.). Differt a reliquis corollâ 12-14 lin. longâ angustâ. Ab H. macrophyllo imprimis foliis minoribus (6-$6\frac{1}{2}$ poll. longis $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. latis in petiolum $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longum cuneatim desinentibus, et bracteis latioribus (7 lin. longis 5 lin. latis) basi haud attenuatis breviore minusque argutâ cuspide præditis margineque breviter ciliatis (intense purpureis). Bracteolæ lineari-lanceolatæ, 4 lin. longæ, calyce duplo longiores, strigiloso-hirtæ. Corolla violacea. (v. in h. Moricand et petrop.)

β. *brachystachyus*, spicis brevibus, in paniculâ terminali tri-quinquefidâ foliosâ dispositis, bracteis plerisque haud cuspidatis sed brevi-acutis. — In umbrosis prope Sebastianopolin, Junio (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 794).

5. H. SCHULTZIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 96), caule fruticoso hirsuto, foliis oblongis utrinque attenuatis in costis strigosis, spicâ in caule ramisque terminali simplici pedunculatâ, bracteis dorsalibus obovatis cuspidatis villoso-ciliatis, capsulâ tetraspermâ. ♄ In Brasiliâ; prope Villam insulanorum, ad viam Felisbertiam prov. Bahiensis, Decembri (Max. Princ. Wied. !) Dicliptera tetranda Nees et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11 p. 61. Schultzia Brasiliensis N. ab E. in act. ac. acad. n. c. 1. c. Hygrophila Brasiliensis Spr. cur. post. in syst. p. 237, Dietr. synops. 3 p. 584 n. 4. Caulis sesquipedalis. Ramuli novelli fulvo-hirsuti. Folia cum petiolo pollicari $5\frac{1}{2}$-6 poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata. Bracteæ trinerves, calyce longiores, ventralesque fertiles paulo angustiores et minores. Bracteolæ lineari-lanceolatæ, calyce paulo longiores, ciliatæ. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, hirsutæ. Corolla 5 lin. longa, alba. Capsula 4 lin. longa, pubescens. (v. in h. Maximil. Princip., Mart. et petrop.)

6. H. MELANCHOLICUS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 96), caule fruticoso juvenili hirsutulo dein glabrescente quadri-bifurcato, foliis lanceolatis ovatisve oblongis apice attenuatis obtusis basi acutis pubescenti-scabris, spicâ in caule ramisque terminali simplici subsessili brevi ovatâ, bracteis orbiculari-ovatis mucronatis ciliatis, capsulâ tetraspermâ. ♄ In Brasiliâ. Similis H. Schultziæ, differt autem caule graciliore, iteratim furcatim quadrifido vel bifido, rarius trifido (scil. ramis in eodem plano subinde binis ex uno

folii angulo orientibus abortiente caule medio caulis quadrifurcatus oritur ramis ad originem semper genuflexis), pube brevi canâ hispidulo, foliis minoribus et angustioribus brevioreque petiolo præditis, 2-2¼ poll. cum petiolo trilineari longis, 6 lin. latis, undique pilis brevibus conspersis inprimis tamen inferne in costis, spicis denique in apicibus ramorum subsessilibus bracteisque magis rotundatis neque basi in petioli formam attenuatis, brevi tantum acumine mucronuliformi præditis.

α. *angustifolius*, foliis lanceolatis. — In silvis primævis ad viam Felisbertiam, Januario (Max. Princ. Wied.!). Dicliptera melancholica. Mart.! Dicliptera furcifera N. ab E. in h. (v. in h. Maxim. Princ. et Mart.)

β. *latifolius*, foliis oblongis oblongove-ovalibus glabris. — Tocaia in Brasiliâ, prov. Sebastianopolitana (Schott! in h. pal. vindob. n. 4757). Justicia bracteata Pohl! io. in h. mus. palat. vindob. t. 4751. Folia variant 3 poll. (cum brevi) longa, 1¼ poll. lata et 4 poll. longa 1 poll. lata. Semper dense lineolata sunt sed fere tota glabra. Caulis adultus glabrescit, juvenilis patulo-hirtus est subhirsutus. Bracteæ hirsutæ. Flores minores. Forsan propria species. (v. in h. vindob.)

7. H. DECIPIENS, caule fruticoso juvenili dense strigoso, foliis oblongis obtusiusculis supra glabris subtus præsertim in costis petiolisque strigilosis, spicâ terminali laxâ pubescente, bracteis ovato-lanceolatis calyce brevioribus. ♄ In monte Corcovado Brasiliæ (Gardner! n. 5577 in h. Hooker). Rhytiglossam dasycladam refert. Corollæ tubus gracilis. (v. in h. Hook.)

b. *Antheræ basi cornutæ vel calcaratæ.*

CXIV. HEMICHORISTE *N. ab E. in. Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 102, *Lindl. syst. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 704, *Meisn. gen. p.* 296 (205).

Calyx quinquepartitus, æqualis. Corolla ringens, labio superiore integro, inferiore trifido. Stamina quatuor didynama, versus basin tubi inserta; antheræ longiorum biloculares, loculis connectivo dilatato discretis oblique divergentibus basi calcaratis; breviorum seu interiorum uniloculares basi calcaratæ, vel rudimentariæ. Stigma obtusum bifidum, lamellis arcte contiguis. Ovarium superiora versus quadriovulatum. Fructus..... — Herba perennis Indiæ orientalis. Thyrsus elongatus subverticillatus, e cymis oppositis. Bracteis et bracteolis latiusculis, sed non tegentibus, floribus speciosis coccineis.

H. MONTANA (N. ab E. in pl. as. rar. 3 p. 102), glabra, foliis oblongis integerrimis ♃ In Indiâ orientali. Justicia montana h. madr.! Wall. cat. n. 2471 a. Justicia longifolia h. Heyn.! Wall. cat. n. 2437. Caulis herbaceus, erectus, strictus, aliquot pedum altitudine, pennæ cycneæ crassitie, fistulosus, tetragonus lateribus oppositis alternatim canaliculatis, ad genicula tumidus, probabiliter simplex. Folia opposita, inferiora 7-8 poll. longa, 2 ad summum lata, oblonga, acuta, basi cuneatim in petiolum attenuata, integerrima, glaberrima, lævia. Thyrsus terminalis, ½-1 pedem longus, simplex aut ramosus ramis oppositis. Rhachis, bracteæ, petioli, calyces dense sed subtilissime pubescentes, griseo-micantes. Flores in pedunculis brevibus vix 3-1 lineam longis oppositis cymosi. Bractea 3 lin. longa, ovalis, acutiuscula. Cymæ bis (rarius ter) bifidæ cum flore intermedio furcarum ebracteolato, hinc in septemfloris flores tres ebracteolati, quatuor bracteolati; ad singulam divisionem bractea partialis ovalis communi minor. Bracteolæ oblongæ, nec multo minores reliquis. Calyx patulus, dense pubescens viscidulusque, laciniis lanceolatis. Corolla pollice longior, speciosa, pubescens, coccinea. Stamina ventriculo tubi inserta, corollam æquantia, filamenta basi hirta; inferiorum staminum antheræ ubi adsunt, uniloculares loculo in connectivo angustiori apice mucronato laterali. (v. in h. Wallich).

CXV. ANISOSTACHYA. — Strobilanthes spec. *Bojer.*

Calyx a medio bilabiatus, labio utroque bifido, superiore bicarinato. Corolla bilabiata, labio superiore plano obtuso apiceve bidentulo, inferiore paulo latiore convexo brevi spatio trifido, laciniis obtusis, mediâ latiore basi pennato-venosâ. Stamina duo. Antheræ biloculares, loculis connectivo triangulari discretis obliquis, altero altiore, infero basi calcarato. Stigma simplex, obtusum. Capsula teretiuscula, lævis, suturâ dorsali canaliculata, a basi fere ad medium elocularis asperma, hinc tetrasperma, retinaculis, brevibus obtusis squamiformibus. Spicæ axillares, geminæ, inæquales. Bracteæ imbricatæ, latæ, basi contractâ amplectentes durescentes dorsoque nervoso-costulatæ, hinc apicem versus latiores membranaceo-herbaceæ; altera cujusque paris sterilis. Flores solitarii, alterni, sessiles, bibracteolati. Bracteolæ calyce breviores, altera latior. — Herba Madagascariensis, glabra, Rostellulariæ similitudine; caule basi repente, adscendente; foliis ovali-oblongis, utrinque attenuatis, apice obtusis, petiolatis, cum petiolo $2\frac{1}{2}$ poll. longis, 10 lin. latis, inferioribus minoribus. Spicæ $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longæ, subtetragonæ, axillares, geminæ oppositæ et terminales, pedunculo longitudine spicæ. Bracteæ imbricatæ, obovato-cuneatæ, non nihil obliquæ, mucronatæ, basin versus ciliatæ et quinque nervis costatæ, semicylindrico-concavæ, rigidiores, calycem amplectentes. Bracteolarum altera oblonga aut subovalis, altera lineari-subulata, utraque calyce brevior. Calyx bilinearis. Corolla trilinearis. Stamina labio superiore paulo breviora. Capsula longitudine calycis. — Differt a Rostellulariâ imprimis calyce ad medium usque bilabiato et bractearum singulari indole.

A. BOJERI. ♃ In montibus locis saxosis prov. Emirnæ insulæ Madagascar. Ruellia anisostachya Bojer! in h. gen. monac. Strobilanthes anisostachys Bojer! in h. DC. Spica exterior cujusque axillæ interiore brevior est. (v. in h. monac. et DC.)

CXVI. ROSTELLULARIA *Reichenb. handb. p.* 190. — Rostellaria *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 76 *et* 100, *Lindl. intr. ed. 2 p.* 285, *Endl. gen. p.* 704. *Meisn. gen. p.* 296 (204).

Calyx 4-5-partitus, laciniis duabus superioribus sæpe minoribus, quintâ, ubi adest, superâ minimâ. Corolla bilabiata; labium superius planum, truncato-bidentatum, inferius trilobum, convexum, latum, disco venoso. Stamina duo. Connectivum apice incrassatum; loculi oblique positi; inferior basi sterilis in rostrum productus, superior minor. Capsula tetrasperma, a basi seminifera. Retinacula brevia, lamelliformia. — Herbæ Indiæ orientalis et Africæ, sæpe annuæ, pleræque parvæ, humiles, e spicis habitu proprio præditis faciles distinctu. Spica terminalis et axillaris, bracteata. Flores decussatim solitarii, bibracteolati, bracteolis laciniis calycis similibus iisdemque alternis, bracteis in aliis laxis, in aliis calycis laciniis subsimilibus.

1. R. REPTANS, caule repente ramosissimo geniculato, foliis obovato-subrotundis basi cuneatâ in petiolum decurrentibus supra scabris, spicis tetragonis axillaribus solitariis, bracteis suborbiculatis membranaceis latis, bracteolis calycisque laciniis subulatis ciliatis supremâ duplo minore. ♃ In humidis inundatis ad sinum S. Augustini et in Bombaton insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC.). Strobilanthes reptans Bojer! l. c. Folia inferiora $\frac{1}{2}$-1 poll. longa, longius petiolata, ramea unguicularia petiolo breviora. Spicæ axillares et terminales, circiter pollicares, crassæ, pedunculo longitudine spicæ sæpe inflexo.

Bracteæ arcte confertæ, subsquarrosæ, basi obtusissimæ, superiores basi magis cuneatæ, brevipetiolatæ, apice mucronulatæ, venoso-5-7-nerves, roseæ margine albo-hyalino, basin versus ciliatæ. Corolla bracteam æquans, pallide rosea? labio inferiore apice trifido, laciniis rotundatis, mediâ latiore puberulâ. Capsula lin. longa, 4-sperma, pallida, dorso bituberosa. (v. ex h. Bojer in h. DC. et Hooker).

2. R. HAPLOSTACHYA, caule erecto compresso-quadrangulari utrinque lineâ subtomentosâ notato, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis petiolatis glabris, spicis oblongis circa apicem caulis et ramorum axillaribus solitariis fasciculatisve, bracteis subrotundis in petiolum linearem nervosum contractis obtusissimis latis pubescentibus, bracteolis setaceis calycem subæquantibus calycisque laciniis lanceolatis setaceo-acuminatis pubescentibus, laciniâ superiore duplo minore. ♃ Frequens inter frutices circa lacum Nosi-Be prov. Betani-Mena insulæ Madagascar (Bojer! in h.). Strobilanthes spec. Bojer! l. c. Herba octopedalis, dichotoma. Folia cum petiolo 9 lin. longo $2\frac{1}{2}$ poll. longa et 1 poll. fere lata, in acumen argutum obtusumve producta, subrepanda, costis quinis. Spicæ ad apicem ramorum axillares geminæ solitariæve, 6-9 lin. longæ, folio breviores, pedunculum pubescentem æquantes, statu sicco flavescentes. Bracteæ molliter imbricatæ, obtusissimæ et subretusæ, basi in modum petioli canaliculati 5-nervis contractæ, inferiores autem hinc brevipetiolatæ, teneræ, venoso-5-nerves, puberulæ. Corolla 2 lin. longa, pubescens, labio superiore integro, inferiore apice trifido, laciniâ mediâ latiore. Capsula 3 lin. longa. (v. in h. DC. et Hooker).

3. R. TENELLA, caule basi repente adscendente lineâ puberulâ notato, foliis ovalibus obtusis repando-crenatis basi cuneatis glabris longe petiolatis, spicis ovalibus axillaribus solitariis fasciculatisque, bracteis ovato-cuneatis obtusissimis truncatisve membranaceis, bracteolis linearibus, calycis laciniis subulatis glabris supremâ duplo minore. ♃ In pratis humidis inter saxa prov. Emirnæ insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC. et Hooker), in Senegambiâ secus fluvium Rio Nunez (Heudelot! in h. mus. paris. n. 4). Tenella, habitu fere Trifolii filiformis aut Meliloti cujusdam. Genicula caulis pubescentia. Folia semipollicaria. Spicæ laxiusculæ, 3-4 lin. longæ, pedunculo breviores, folium subæquantes, plerumque solitariæ, oppositæ, subinde et geminæ, exteriore breviore. Bracteæ venoso-quinquenerves. Capsula lin. 1 longa. (v. in h. DC. et Hooker).

β. *squamosa*, squamis apice truncatis angulis obtusis subrepandisve. — In insulâ Bourbon (Petit-Thouars! in h. Willd.). Justicia squamosa h. Willd.! n. 327.

4. R. CRENULATA, caule procumbente glabro apice pubescenti-scabro, foliis ovato-orbiculatis obtusis apicem versus obsolete crenulatis basi cuneatis brevipetiolatis glabris, spicis subglobosis axillaribus solitariis, bracteis obovato-cuneatis obtusissimis latis glabris, bracteolis lineari-lanceolatis calycem æquantibus calycisque laciniis lineari-subulatis glabris, supremâ duplo breviore. ♃ In humidis inundatis prov. Emirnæ insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC. Lyall! n. 382 in h. Hooker). Strobilanthes? crenulata Bojer! l. c. — Planta pusilla, aliquot pollicum longitudine. Folia cum petiolo 3 lin. longa, 2 lin. lata. Spicæ pisi magnitudine cum pedunculo puberulo folium æquantes. Bracteæ $1\frac{1}{2}$ lin. longæ, 1 lin. prope ab apice latæ, pallide virides, trinervio-venosæ. Corolla parva. Calyx cum capsulâ parum ultra lineam longus. (v. in h. DC. et Hooker).

5. R. BRACHYSTACHYA, caule quadriquetro laxe pubescenti-scabro, foliis oblongis utrinque attenuatis in petiolum brevem desinentibus in costis petioloque pubescenti-strigilosis canescentibus, spicis versus apicem caulis axillaribus oblongis recurvis secundifloris pedunculatis, pedunculis geminis oppositis, altero monostachyo altero bi- tristachyo, bracteis obovato-cuneatis obtusissimis quinquenervibus subciliatis, bracteolis lato-subulatis calyce plus duplo brevioribus,

calycis quadripartiti laciniis æqualibus triangulari-subulatis anguste membranaceo-marginatis. ♃ In Mauritio (Petit-Thouars! in h. Willd.). Justicia brachystachya h. Willd! n. 308. Habitu accedit ad R. crenulatam. Capsula 4 lin. longa, clavata, a basi ad medium asperma. (v. in h. Willd.)

6. R. PSYCHOTRIOIDES, caule quadriquetro strigiloso-scabro, foliis ovalibus obtuse cuspidatis in petiolum mediocrem acute desinentibus subtus undique supra in costis petioloque strigiloso-scabris, spicis infraterminali-oppositis (terminalibus quaternis) ovalibus secundifloris pedunculatis petiolo paulo brevioribus, bracteis cuneiformibus acutiusculis subquinquenervibus margine ciliolato-scabris rigidulis, bracteolis calyce duplo brevioribus calycisque quadripartiti laciniis subulatis carinatis immarginatis scabris. ♄? In insulâ Mauritii (Petit-Thouars! in h. Willd.). Justicia psychotrioides h. Willd.! n. 309. Folia cum petiolo 4-lineari bipollicaria, rigidula, uti et bracteæ. Planta siccata nigrescit. Corollæ (parvæ) tantum rudimentum vidi, sed affinitas cum R. brachystachyâ tanta est, ut de genere vix dubites. (v. in h. Willd.)

7.? R. SARMENTOSA (Zollinger pl. jav. n. 596), caule sarmentoso diffuso puberulo radicibus crassis radicante, foliis ovatis vel oblongo-ovalibus obtusiusculis glabris in costis asperulis, spicis axillaribus terminalique laxiusculis, bracteis lanceolatis subulato-acuminatis laxe ciliatis calyce longioribus, bracteolis subulatis calyci 5-partito æqualibus hujusque laciniis setaceis conformibus glanduloso-asperulis. ♃ In insulâ Javâ (Zollinger!). Ætheilema? Moritzi pl. zoll. p. 47 n. 596. Planta tenera, foliis spicisque pollicaribus. Corollæ (pallidæ?) labium superius brevius, emarginatum. Stamina omnino hujus generis. Capsula a basi fere tetrasperma, lateribus brevi spatio a dorso solutis (in uno exemplo nescio an eo constante). Bracteæ spiratim alternæ. (v. in h. Zolling.)

8. R. ROTUNDIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 100), caule repente foliisque orbiculatis hirsutissimo, calycis laciniis bracteis calyce paulo brevioribus ex ovato cuspidatis margine late membranaceis hirto-ciliatis. ⓘ In Indiâ orientali, Nepaliâ cum R. mollissimâ (Wall.!), in Travancore (h. Madr.!), Madras, Augusto (Edgeworth! n. 137), Doab in planitie umbrosâ, Octobri (idem! n. 239). Justicia rotundifolia Wall. cat. n. 2489 (ex parte). Justicia mollissima Wall. cat. n. 2445 (ex parte). Justicia procumbens h. Madr.! Wall. cat. n. 2441 a (ex parte). Similis quidem R. procumbentis var. β exemplis latifoliis, sed diversa: caulibus e radice crassâ ramosâ plurimis vix digitalibus repentibus patenti-hirsutis, foliis (4-6 lin. longis) fere regulariter orbiculatis apice rotundatis longiore petiolo instructis, spicis minoribus, bracteis bracteolis calycisque quadripartiti laciniis latioribus brevioribus e latiore basi lanceolatis margine membranaceis pilis multis quidem, sed brevioribus, iis neque adeo rigidis vestitis. Capsula candida, longitudine calycis, apice barbulato-pubescens. (v. in h. Wallich, Wight, Hooker).

β. foliis superioribus ovatis vel ellipticis angustioribus, labio subtus scabro. — In Pagamew (Guil. Gomez!), Madras (Edgeworth!). Vidi etiam in h. Mart. ex h. Hügel, in ripâ Chumbul prope Dholpoor (Edgeworth! in h. Bentham). Justicia Vahlii β imberbis Roth nov. pl. sp. p. 15. Fide exempli h. Heyn. Justicia procumbens Wall. cat. n. 2441 i. Justicia procumbens Vahl en. 1 p. 140 et 141 excl. synon. (v. in h. Mart., Heyn. etc.)

γ. *erecta*, foliis (superioribus) lanceolatis brevissime petiolatis, spicis crebris elongatis, caule erecto patenti-hirsuto. — ⊙ In Indiâ orientali (Jacquemont! in h. mus. paris. n. 163).

9. R. HEDYOTIDIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 100), caule erecto a basi divaricato-ramoso foliisque ovatis subcrenatis acutis scabriusculis, spicis terminalibus et sub apice axillaribus brevibus basi interruptis, caly-

cis quadripartiti laciniis lanceolatis margine membranaceis glabris, bracteis calycem æquantibus, bracteolis calyce brevioribus, utrisque setaceis. ⊙ In Indiâ orientali. (Ex herbario Heyneano, loco natali speciatim non adnotato). Justicia hedyotidifolia Wall. cat. n. 2450 (ex parte). Planta spithamea. Folia caulina media pollice paulo longiora, summa et ramea breviora, in petiolum bilinearem canescenti-scabrum desinentia, apicem versus obiter et irregulariter crenata, margine et nervis scabriusculis. Bractea setacea, calycem æquans; bracteolæ calyce duplo breviores, setaceæ, scabriusculæ. Calyx sesquilinearis; laciniæ anguste lanceolatæ, acuminatæ, margine membranaceæ, glabræ, acumine serrulato-scabro; superiores duæ paulo breviores. Corolla bilinearis pallide purpurea. (v. in h. Wallich).

10. R. DIFFUSA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 100, Wight h. propr. n. 1985 et 1985 b), caule procumbente diffuso foliisque lanceolatis ellipticis vel subrotundis lineolatis glabris vel parce pilosulis, spicis compressis gracilibus, calycis laciniis lanceolatis margine membranaceis subtilissime ciliatis, bracteis consimilibus calyce brevioribus. ① In pascuis humidis Indiæ orientalis (Wight!), in Monghir, Madras (Wall.!, Hamilt.). Vidi etiam in herb. Heyn. et Wight. Justicia diffusa Willd. sp. pl. 1 p. 87, ed. Dietr. 1 p. 393 et h.! n. 326 (specimen Klein.), R. et Sch. syst. 1 p. 154, mant. 1 p. 137, Roth nov. pl. sp. p. 14, Wall. cat. n. 2444 a, b, c (teste spec. Heyneano in h. Moll. et Mart.), h. Madr.! Wall. cat. n. 2441 a ex parte! c ex parte. Justicia procumbens δ thymifolia Vahl, en. 1 p. 140 et h.! fol. 2 et 4 (spec. h. Linn.), R. et Sch. syst. 1 p. 154, h. DC.! ex h. Hook. Justicia procumbens var. α h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2441 c ex parte. Planta staturâ et directione caulis maxime variabilis, foliis ½-2 poll. longis, petiolis 1 lin. vel 6 linearum longitudine, ambitu ovatis, ovalibus vel subrotundis Thymi vel Parietariæ judaicæ. Sed constant hæ notæ: Folia glabra sunt, lineolis interruptis seu rugulis inspersa, tanquam setulis adpressis sub epidermide relictis. Bractea inferior oblongo-lanceolata, calyce nonnihil latior, laterales angustiores ex ovatâ basi magis subulatæ, calyce duplo triplove breviores. Calyx ad basin fere quinquepartitus, laciniis 4 lanceolatis acutis, quarum duæ inferiores longiores; quinta minima subulata; laciniæ et bracteæ margine lato membranaceo subtilissime pubescenti-ciliato præditæ sunt, nervoque carinali lato viridi pubescenti scabro; lacinula superior illa calycis tota membranacea est. Corolla omnino ut in R. procumbente, sed minor, carnea; labium inferius pubescens. Capsula oblonga, glabra, calycem in plantis minoribus humifusis æquans, in majoribus superans, et tum basi attenuata. (v. in h. Wallich, Wight, Hooker, etc.)

11. R. PROCUMBENS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101), caule procumbente vel adscendente foliisque ex ovato lanceolatis ciliatis hirtis, spicis subtetragonis, calycibus 4-5-partitis bracteisque lanceolato-linearibus æqualibus hirsuto-hispidulove ciliatis, capsulâ oblongâ calicem æquante. ① In Indiâ orientali, Julio-Septembr. Decsne Timor. in nov. ann. du mus. 3 p. 383, h. Wight n. 1986). Differentia essentialis hujus speciei constat in pubescentiâ rigidulâ setiformi articulatâ in caule sæpe retrospectante, quâ omnes partes maximeque calyces et bracteæ vestiuntur, tum vero calycis laciniæ lineari-lanceolatæ acuminatæ rigidæ, basi magis vel minus membranaceæ, fere longitudine sunt bractearum, quæ inter se æquales lineari-lanceolatæ hirtæ et rigentes spicam densam crassiusculam ¼-1½ pollicis longam oblongam cylindraceo-tetragonam struunt. Corolla rosea, labio inferiore pubescente. Capsula calyce paulo latior, oblonga. (v. cum varr. in h. Wallich, Wight, DC., Hooker, berol., etc. etc.)

α. caule procumbente, spicis sæpe brevioribus, foliis oblongo-lanceolatis oblongisve. — Moritzi pl. Zollinger. p. 47 n. 846 in h. DC. Frequentissima in pascuis costæ Coromandelianæ (Roxb., Wight!), in Himalayâ alt. 6000′ (Edgeworth!), in insulâ Timor (h. DC.!), Tavoy (W. Gomez!

h. DC.), Mergui (Griffith! in h. Hooker), Prome montibus (Wallich!), Cap Lintin (Meyen! Staunton! in h. DC.), Hong-Kong (Hinds! in h. Bentham), Javâ (Zollinger!). Justicia procumbens Linn. fl. zeyl. p. 19, Willd. sp. pl. ed. 2, 1 p. 303, Rœm. et Sch. syst. 1 p. 154, excl. var. δ, mant. 1, p. 136, Vahl en. 1 p. 140 (incl. var. γ, et hb.! fol. 1 et 3), Roxb. fl. ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 133 n. 28, Roth nov. gen. pl. sp. p. 16, observ. Wall. cat. n. 2441 d, h. Justicia hirtella Wall. cat. n. 2448, (h. Wight.!) suppl. n. 159.

α*. caule erecto; reliquis ut in var. α. — Simla in Himalayâ (Edgeworth!), in ripâ Irawaddi fluminis frequens (Guil. Gomez!). Justicia quinquangularis Wall. cat. n. 2444 d.

α**. foliis brevissime petiolatis subsessilibus, ad var. δ transiens (h. Mart. ex h. Lambert.!)

α***. caule foliisque hirsutis glabrescentibusve, foliis brevissime petiolatis, floribus duplo majoribus. Variat 1°: hirsutior, foliis ovali-oblongis acutiusculis. In Ceylon (Walker? n. 39 et 183 in h. Hooker Moricand). 2° glabrescens, foliis oblongis obtusis. In Ceylon (h. Hooker n. 1751).

β. caule ut in var. α, foliis ovatis vel subrotundis. — In oryzetis Indiæ (Roxb.), in humidis circa lacus et oryzeta (idem), in valle silvestri humidâ ad Ootacamund, Nilgherry (Schmidt), Khas (Griffith! n. 171 in h. Hooker), Cachemyr (Jacquemont! in h. mus. paris. n. 165), Chinâ (Staunton in h. DC!), Fortune! in h. Hooker), Culu-Naga (h. gen. berol.! spec. glabrescens), ad pedem jugi montani Nilgherry (Schmidt); prope Kaitis (Perrottet in h. DC.), in Himalayâ Simlâ alt. 6000′ (Edgeworth! n. 236. Lady Dalhousie! in h. Hooker). Justicia Japonica Thunb. fl. jav. p. 20 (in h. Hooker).

γ. cum formâ foliorum ut in β spicis (sæpe) elongatis angustioribus laxioribusque interruptis bracteisque calyce dimidio brevioribus; quæ exempla fere media sunt inter R. procumbentem et diffusam. Prome (Wall. cat. n. 2444. c!)

δ. foliis lineari-lanceolatis vel lineari-oblongis subsessilibus, reliquis ut in var. γ. — In Promæ montibus (F. Gomez!), in Novæ Hollandiæ littoribus inter tropicos (Rob. Brown), in ripâ Hunters river dicto, Aprili (Cunningham! n. 50. in h. Bentham. et h. Hooker.) Justicia procumbens Wall. cat. n. 2441. e. ex parte, (Justicia procumbens h. Roxb.) Justicia quinquangularis Kœn. Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. et Car. 1 p. 134. Rœm. et Sch. mant. 1 p. 136. Willd. sp. pl. ed. 2 p. 393. Justicia hirtella Wall. cat. n. 2448. ex h. Wight.! Justicia adscendens R. Br. prodr. fl. nov. holland. 1 p. 476. opp. ed. N. ab E. 3. 1 p. 322. Sæpe glabrescens. Variat bracteis calycibusque parum ciliatis.

ε. caule simplici ramosove erecto. — In pede montium Nilgherricorum (Schmidt), in Nepal (Don). Justicia simplex Don fl. nep. p. 118, Willd. sp. pl. ed. 2 p. 376.

Varietates α et β vix limites ostendunt, tametsi fines extremi maxime dissimiles videantur.

12. R. Abyssinica (Brongn. in hort. bot. paris.), caule erecto foliisque oblongo-lanceolatis oblongisve hirtis, spicis oblongis cylindricisve subtetragonis, calycibus quadripartitis bracteisque lineari-lanceolatis æquantibus margine membranaceis hirsuto-ciliatis, capsulâ ovali obtusissimâ calycem subæquante. ⊙ In Abyssiniâ: ad margines fruticetorum umbrosorum partis inferioris septentrionalis montis Scholoda et in montibus umbrosis prope Axum, Novembri (Schimper!), ad Adonah in Abyssiniâ (Quartin-Dillon! in h. mus. paris. n. 43). Rostellularia pumila Hochst. in Schimp. it. abyssin. 3 n. 1524. Barleria pumila Hochst. in Schimp. it. abyssin. un. itin. 2 n. 21. Similis R. procumbenti, a quâ caule erecto, capsulâ breviore teneriore magisque pubescente primo obtutu

distinguitur. Variat caule ramoso proceriore et simplici pumilo, quæ est Barleria pumila Hochst. l. c. (v. in h. Schimper. etc.)

13. R. GLANDULOSA, caule adscendente ramoso pubescenti-cano, foliis ovato-oblongis acuminatis pubescentibus, spicis terminalibus elongatis tetragonis basi subcompositis, calycibus quadripartitis subulatis glandulosis, bracteis lanceolatis bracteolisque calyce brevioribus, capsulâ basi contractâ glabrâ calyce longiore. ♃ In dumetis regionis inferioris et mediæ australis montis Scholoda (Schimper!). Hypoestes glandulosa Hochst. in Schimp. it. abyss. un. itin. n. 346. A R. procumbente inprimis differt foliis acuminatis et capsulâ majore, basi angustatâ. (v. in h. un. itin.)

14. R. CRINITA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101, Wight h. propr. n. 1987), caule procumbente adscendente trichotomo pubescenti-cano, foliis ellipticis ovatisve hirtis, spicis terminalibus sessilibus brevibus, calycibus quadripartitis apice bracteisque setaceis æqualibus patenti-hirsutissimis. ⊙ In Indiâ orientali. (Vidi exemplum h. Heyn! inter alia complura R. mollissimæ). Justicia micrantha Wall. cat. n. 2449 (ex parte). Justicia micrantha et hispida var.? h. Heyn. Wall. cat. l. c. (ex parte). A R. procumbente, differt: foliis multo minus lineolatis amplioribus, bracteis e basi parum dilatatâ setaceis longioribus setis articulatis patentissimis flexuosis hirsutissimis, corollâ paulo longiore, antheræ loculo infero in cornu subcontorto. Caulis semipedalis-pedalis, sexangularis, a basi trichotomus, ramis fastigiatis, undique setulis recurvis scaber et subcanescens. Folia in varietate α cum petiolo $\frac{3}{4}$ poll. $2\frac{1}{2}$-3 pollices longa, $\frac{3}{4}$ pollices et ultra lata, basi apiceque acuta; in var. β vix pollice majora, petiolo bilineari prædita, utrinque hirsuta. Spicæ in ramulis oppositis brevibus infra apicem ipsoque in apice sessiles, foliorum pari minorum stipatæ, in var. α $\frac{3}{4}$ poll. longæ, oblongæ, in var. β breviores ovatæ, densæ. Corolla 2-$2\frac{1}{4}$ lin. longa, pallide purpurea. Capsula fere duas lineas longa, ovalis, glabra, pallida. (v. in h. Wallich et Hooker).

α. foliis ellipticis utrinque acutis longe petiolatis.
β. foliis ovatis basi obtusis brevipetiolatis.

15. R. ROYENIANA, caule procumbente diffuso, foliis oblongo-lanceolatis lineolatis glabris, spicis pedunculo brevioribus, calycis laciniis bracteis bracteolisque linearibus acutis sparsim patenti-pilosis glandulosis immarginatis. ⊙ In ins. Zeylon. Justicia Gangetica Linn.? h. Royen! in h. DC. Justicia repens h. Delessert! in h. DC. Hoeloe naga e Ceylon. h. gen. berol.! Differt a R. procumbente foliis cauleque glabris, illis laxius lineolatis subtus glaucescentibus subrepandis, spicis paulo laxioribus minus hirsutis. Quod ad habitum omnino accedit ad R. adenostachyam, sed differt calycibus longioribus glandulis destitutis. An. R. procumbentis var. glaber? (v. in h. DC. et Hooker).

16. R. ADENOSTACHYA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101), caule procumbente diffuso, foliis oblongo-lanceolatis lineolatis glabris, spicis pedunculo brevioribus, calycis laciniis bracteis bracteolisque linearibus obtusis glanduloso-pilosis margine angusto membranaceo. ⊙ In Indiâ orientali: in Travancore (h. Madr.!) Justicia procumbens Wall. cat. n. 2441. a. (ex parte.) Justicia diffusa h. Madr.! (nescio an omnia exempla) Wall. l. c. Differt a R. procumbente foliis longius petiolatis glabris nec nisi margine petiolisque scabris, spicis $\frac{1}{4}$ poll. longioribus pedunculo brevioribus, pilis capitatis glandulosis vestitis, calycibus bracteisque minus acutis. Corollæ albæ labium inferius purpureum. Antheræ loculus inferior totus in cornu contractus. (v. in h. Wallich).

17. R. MOLLISSIMA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101, Wight h. n. 1988), caule procumbente repente, foliis ex ovato lanceolatis hirsutis, spicis tetragonis, calycibus et bracteolis lanceolatis bracteisque rhombeo-ovalibus acuminatis acutisve æqualibus membranaceo-marginatis ciliatis flavicantibus. ⊙ In Indiâ orientali. Differt a R. procumbente caule magis elongato, dense flavicanti-

hirsutulo, pubescentiâ minus rigidâ, foliis ex oblongo-vel ovato-lanceolatis lanceolatisve obtusis, breviore etiam petiolo præditis, valde arcuatim lineolatis utrinque hirsutis hirsutie subappressâ, spicis semper densis, bracteis bilineatibus rhombeo-ovatis acuminatis ciliatis, margine lato flavicanti-hyalino cinctis virore medio anguste lanceolato, his atque bracteolis lanceolatis acuminatis angustiorique margine cinctis calycem adæquantibus vel etiam superantibus, calycis laciniis lanceolatis hirsuto-ciliatis late membranaceis nervo dorsali viridi angusto, corollâ majore ampliore albâ, labiis late ovatis, superiore bidentato, inferiore haud profunde trifido, laciniis lateralibus angustioribus. Corolla 3 lin. longa. Capsula ovalis, apice pubescens, disperma.

α. in Nepaliâ (Wallich!), (h. Wight!, absque loci natalis indicio), in collibus Billicallæ, nec vero circa Utacamund Nepaliæ (Schmidt), in Nilgherries (Leschenault! in h. DC.)

α*. caule hirsuto, bracteis rhombeo-ovalibus acuminatis acutisve, staturâ majore. — In ins. Java (Zollinger! pl. jav. n. 2026, Moritzi pl. Zollinger. p. 47).

α**. caule glabro apicem versus setulis retroversis scabro, bracteis oblongo-lanceolatis margine membranaceo angustiore ferrugineo. — In Philippinis (Cuming! n. 1298 in h. Hooker, Bentham, et in h. gen. berol. Dianthera Americana Blanco fl. philipp. p. 16. Media quasi est inter R. procumbentem et mollissimam var. α et forsan propria species.

β. *extenuata*, caule elongato flaccido subsimplici. — In Nepaliâ (Wallich!) Justicia mollissima Wall. cat. n. 2445 (ad majorem partem). Justicia micrantha et hispidæ var. h. Heyn.! Wall. cat. n. 2447 (ex parte). Est forma macra et debilis umbrâ et soli sterilitate extenuata. Folia in hâc minora sunt; spica plerisque una tantum, terminalis, brevis. (v. in h. Wallich et Hooker).

18. R. OBTUSA, caule procumbente repente foliisque ex ovato oblongis scabris, spicis tetragonis densis, bracteis bracteolisque calycem æquantibus ovalibus obtusis cum mucronulo vel breviacutis calycisque laciniis late membranaceo-marginatis ciliatis. ⊙ In insulâ Java. Accedit ad R. rotundifoliam habituque magis etiam ad R. mollissimam. Differt ab utrâque bracteis bracteolisque obtusis. Calycis laciniæ 4-5, lanceolatæ; superior, si adest, duplo brevior reliquis. Corollæ pallidæ tubus longitudine calycis. Capsula calyce paulo longior, ovalis, lævis, alba. Folia unguicularia, ovata, ovalia, aut ovato-oblonga, obtusa, nonnulla subcrenata, supra dense lineolata, subtus et in margine setulis brevibus scabra, brevissime petiolata. Spicæ in forma α 1 poll., in forma β 2-3 poll. longæ. An var. R. mediæ? (v. in h. Blume, Junghuhn, Zollinger, berol.)

α. spicis brevibus, bracteis obtusis. — In silvaticis montis Ungarang insulæ Javæ (Junghuhn!, Blume!). Justicia procumbens Bl. bijdr. p. 788.

β. spicis elongatis bracteis obtusis. — In umbrosis prope Brambanan, ab Aprili in Augustum, in silvaticis montis Ungarang insulæ Java (Zollinger! pl. jav. n. 2218 et 2237 nec in Moritzi pl. Zollinger. In h. DC.) Justicia procumbens var. β Blum. bijdr. l. c.

γ. bracteis breviacutis Justicia Blumeana Klotzsch! in h. gen. berol.

19. R. MEDIA, caule erecto foliisque oblongo-lanceolatis obtusis pilosulis, spicis tetragonis densis, bracteis bracteolisque calycem æquantibus ovalibus obtusis cum mucronulo calycisque laciniis late membranaceo-marginatis ciliatis. ⊙ In Novæ Hollandiæ oris orientalibus infra tropicum (R. Br.), locis siccis in ripâ Brisbane fluvii (Allan Cunningham! n. 44 in h. Hooker). Justicia media R. Br., prodr. fl. nov. holl. 1 p. 476, opp. ed. N. ab E. 3 p. 332. Simillima R. obtusæ et forte hæc cum R. mediâ conjungenda, adjecta tum vero et R. adscendente R. Br. Differt solummodo a R. obtusâ foliis paulo angustioribus et caule erecto. Spicæ in nostro specimine breves, in apice caulis et ramorum ut plurimum ternæ aggregatæ, subsessiles. (v. in h. Hooker).

20. R. PEPLOIDES (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101), caule erecto ramis divaricatis diffusis repentibus foliisque subovatis obtusis punctulatis glabris, spicis apice densis basi interruptis et foliosis, calycis laciniis bracteis bracteolisque conformibus æqualibus ex oblongo linearibus obtusis membranaceo-marginatis apice exasperatis et serrulato-ciliolatis. ⊙ In Indiâ orientali. — Differt a reliquis glaucedine, glabritieque partium, spicis basi foliosis, floris partibus obtusis patulis apice tuberculis setuligeris exasperatis margineque serrulato-ciliolatis. Herba palmaris-pedalis. Folia 1½-1 poll. longa, inferiora in petiolum brevem planum acute desinentia, ovata vel ovato-elliptica, superiora magis oblonga et basi in petiolum attenuata, glauca, carnosula. Rhachis acute sexangularis, glabra. Bracteæ glabræ. Bracteæ inferiores binæ vel quaternæ sæpe majores, oblongæ, petiolatæ; reliquæ calyce paulo longiores, lanceolatæ, obtusæ, margine membranaceæ apicem versus argute serrulato-ciliatæ dorsoque setulis exasperatæ. His similes bracteolæ calycisque subquadripartiti laciniæ, nisi quod angustiores lato-lineares et laciniæ calycis insuper apice plerumque setulâ mucronulatæ. Corolla bilinearis, glabra, pallida. Capsula ovalis, glabra, 3 lin. longa, vix ad ⅙ a basi asperma.

α. foliis caulinis ovatis, summis rameisque ex oblongo cuneiformibus. — In ripâ Gangetis ad Rhagalpur et Rajemahl (Wallich!), in humidis prope Doab ad Tuttenguhl, Augusto et Septembri (Edgeworth! n. 238), Afghanistan (Griffith! n. 598 in h. Hooker). Justicia procumbens Wall. cat. n. 2441 c, b et var. γ. (v. in h. Wallich, Hooker et Edgeworth).

β. foliis omnibus ex oblongo vel lanceolato cuneiformibus, caule humiliore infirmiore, ramis magis diffusis. — Sibguni (Wallich!), in humidis prope Doab ad Tuttenguhl Augusto et Septembri (Edgeworth! n. 238). Justicia procumbens n. 2441, c β. Wall. l. c. Justicia procumbens var. β h. Hamilt. Wall. l. c. (v. in h. Wallich et Edgeworth).

21. R. QUINQUANGULARIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 101), caule erecto vel procumbente foliisque lineari-lanceolatis acutis lineolatisque elongatis ad tactum scabris, calyce bracteolis bracteisque sub anthesi æqualibus lanceolatis obtusis margine anguste membranaceis lævibus margineve scabris, antheris glabris, labio subtus in medio scabro. ⊙ In Indiâ orientali. Radix fibrosa, ramosa, barbam densam conficiens. Caules aliquot pedum, in var. β semipedales, a basi ramosi ramis dichotomis, superiora versus hexagoni, lateribus 4 planis angulo obtuso conjunctis, duobus concavis, ideoque, ubi duo latera confluunt, ad speciem pentagoni, ad angulos tuberculis scabriusculi, quandoque læves. Folia internodiis breviora, 2½-3 pollices longa, 2 lin. lata, lanceolata, in var. α utrinque acuta, in var. β obtusa, supra confertim lineolata, in ambitu scabra. Bracteæ bracteolæ et calycis laciniæ sub anthesi fere ejusdem omnino longitudinis et formæ, bilineares, lineari lanceolatæ, obtusæ, viridulæ, margine tenui membranaceo cinctæ, apicem versus setulis erectis ciliolato-scabræ, dorso læves. Post anthesin calyx increscit depositâque, sicuti et bracteæ, omni marginum scabritie, lævis evadit, 3 lin. longus, bracteæ et bracteolæ perstant, ut in flore. Corolla parva, 2¼-2½ lin. longa, glabra, alba, labio inferiore roseo. Capsula 2½ lin. longa, oblonga glabra.

α. *major*, caule foliisque elongatis, his acutis, bracteis calycibusque patulis, sub anthesi margine scabris. — In ripâ Gangetis fluvii ad Rajamahl (Wallich!), in Nepaliâ inferiore (idem!), in Sillet (Wallich!), Moradabad, Malo (A. Thomson! in h. Hooker). Justicia quinquangularis Kœn. Roxb. fl. ind. or ed. Car. et Wall. 1 p. 134, R. et Sch. syst. mant. 1 p. 136, Willd. sp. pl. ed. 2 p. 393, Spr. syst. 1 p. 81, Wall. cat. n. 2443 c, e, f. Justicia geniculata Wall. in h. olim. (v. in h. Wallich).

β. *minor*, foliis obtusis, bracteis calycibusque adpressis margine lævibus. — Ad margines oryzetorum agri Samulcottensis (Roxb.), in Nimtabad (Hamilt.!). Justicia diffusa h. Hamilt.! Wall. cat. 2443 d. Justicia quin-

quangularis Wall. cat. l. c. Propter folia obtusa, spicam compressam, floribus æquidistantibus adpressis instructam, bracteas bracteolasque magis oblongas margine omni statu læves, corollas paulo majores, nescio an rectius proprio nomine, ut species, sit proponenda. (v. in h. Wallich).

22. R. VAHLII (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 102), caule procumbente foliisque lanceolatis lineari-lanceolatisve elongatis ad tactum scabris, calyce bracteolisque æqualibus oblongo-lanceolatis bracteisque paulo longioribus ovato-oblongis cuspidatis margine late membranaceis apice scabriusculis et ciliolatis, antheris apice labio subtus barbatis. ⊙ In Indiâ orientali (Wallich! Wight! in. h. Hooker). Ad R. quinquangularem relata se habet ut R. mollissima ad procumbentem; quod ad flores et bracteas R. diffusæ est propinqua. Caulis articulis elongatis, inæqualiter sexangularibus, alternatim ex opposito sulco profundiore divisis ad angulos acutiores setulis seu potius tuberculis exiguis sparsis scaber. Folia angusta, 3-4 pollices longa, 2½-3 lin. lata, utrinque attenuata, glabra, margine scabra, punctulata nec lineolata. Bracteæ 2 lin. longæ, inferiora versus unam lineam fere latæ, subulato-acuminatæ. Bracteolæ ejusdem longitudinis, lanceolatæ, acutæ, margine membranaceo angustiore. Calycis bracteis subæqualis laciniæ e basi oblongo-lanceolatâ cuspidatæ, fere totæ membranaceæ, nervo medio apicem versus virente. Corolla 3 lin. longa, labio purpureo, laciniâ mediâ subtus hirtulâ. Capsula 3 lin. longa, oblonga, pallida, apicem versus tenuissime pubescens.

α. foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis. — Justicia Vahlii Roth nov. sp. pl. p. 14 (excl. var. β). Justicia Vahliana Rœm. et Sch. mant. 1 p. 138. Willd. sp. pl. ed. 2 p. 393. Justicia diffusa Vahl en. 1 p. 141 (excl. syn. Willd.) et h.! Justicia linarifolia h. Vahl! Var. foliis lanceolatis; specimen Rottlerianum. Justicia procumbens h. Heyn.! Wall. cat. n. 2443 g. Justicia quinquangularis Wall. cat. l. c. et h. Russell.! Wall. cat. n. 2443 a. fol. 1 ex parte. (v. in h. Vahl, Wallich, etc.)

β. *graminea*, foliis linearibus, caule magis diffuso. Justicia graminea et juncea h. Russell.! fol. 2 et 3. Wall. cat. n. 2443 a (ex parte). Roxb. fl. ind. or. Car. et Wall. 1 p. 134 (adnot. ad J. quinquangularem).

γ. *nana*, caule humili 1-2-pollicari cæspitose ramoso, reliquis ut in formâ majore. — In Indiâ orientali (Jacquemont! in h. Mus. paris. et Nees n. 164).

23. R. JUNCEA, caule erecto, foliis linearibus obtusiusculis arcuatim lineolatis margine scabris, calyce bracteisque æqualibus lanceolatis scabris margine membranaceis laxe ciliolatis, bracteolis subulatis subimmarginatis paulo brevioribus. ♃ In littoribus Novæ Hollandiæ orientalibus (R. Brown). Justicia juncea R. Br. prodr. Nov. Holl. 1 p. 476, opp. ed. N. ab E. 3 p. 332. Justicia media R. Br. in h. Hooker. Folia crassiuscula, subsucculenta. Spica brevis, oblonga, pedunculo spicæ longitudine. Capsula longitudine calycis. Accedit ad R. Vahlii. Variat foliis cauleque glabris et foliis utrinque cauleque pilosiusculis. (v. in h. Hooker).

CXVII. LEPTOSTACHYA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 76 *et* 105, *Lindl. intr. ed. 2 p.* 285, *Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p.* 93 *et* 149, *Endl. gen. p.* 705, *Meisn. gen. p.* 296 (204). — Justiciæ spec. *Jacq., Linn. et autt.* — Campylostemon *E. Mey. pl. Dreg.*

Calyx quinquepartitus, æqualis, parvus, bracteis bracteolisque parvis plerisque subulatis suffultus. Corolla ringens, tubo longiusculo, in unâ specie (L. campylostemone) intus ad basin maculis tribus sericeis, ut in Sericographi, notato, labio superiore recto bidentulo, inferiore convexo trifido laciniis brevibus. Stamina duo, tubo inserta, basi sæpe tuboque ad

staminum insertionem strigoso-hirtis nec vero maculis sericantibus staminibus interjectis. Antheræ biloculares, loculis subcontiguis, uno alteri superposito, superiore obliquo, inferiore minore calcarato (in L. parviflorâ, crinitâ, Martianâ, virgatâ et Wallichii mutico). Stigma bidentatum. Capsula basi compressa, asperma valvularum commissurâ planâ, apice depressa, tetrasperma. Dissepimentum adnatum. Semina muricata, retinaculis bidentatis suffulta. — Herbæ, raro frutices, pleræque Americanæ, aliquot Indiæ orientali, una species etiam Africæ australi indigenæ. Spicæ secundæ rariusve floribus oppositis glomeratisque verticillatæ, terminales, vel axillares, vel ex axillaribus in terminalem abeuntes, aliis simplices, aliis dichotomo-vel trichotomo-divisæ, subumbellatæve multifidæ vel etiam pluries compositæ. Flores mediocres vel parvi, pallide rosei, disco labii inferioris sæpe pennatim venoso. — Genus hoc magis inflorescentiâ et habitu quam characteribus scriptis definitum.

§ 1. *Spicæ vel axillares, simplices, bi- trifidæ, vel terminales, ramosæ. Flores et fructus majusculi. — Capenses, Americanæ et Indicæ.*

1. L. LUCIDA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 149), glaberrima, caule tortuoso-ramoso adscendente, foliis inæqualibus conformibus ovali-oblongis basi in petiolum acute decurrentibus lucidis supra intense viridibus lineolatis, spicis axillaribus oppositis solitariis geminisve sessilibus flexuosis folio multo brevioribus secundifloris, calycis laciniis bracteolisque margine scabris. ♄ In Brasiliâ. Caulis ramosissimus, insigniter et illepide tortuosus. Folia nitidissima. Folium alterum jugi singuli duplo sæpe minus est altero et racemulum minorem in angulo suo nutrit; in multis etiam deficit, nescio an casu præmaturo, an lege suâ. In foliis infimis sæpe minimum est hoc folium. Calyx æqualis, vix lin. 1 longus. Corollæ albæ tubus brevis, sursum amplior; labii inferioris discus pennatim venosus, maculis ferrugineis conspersus (Lund ! in h. DC.). Antherarum loculi oblique contigui, inferior calcaratus calcare incurvo.

α. *acutifolia*, foliis apice attenuatis obtusiusculis. ♄ In silvis Macahé Brasiliæ, Augusto (Luschnath ! in h. Mart.), in silvis umbrosis prope Rio de Janeiro (Lund ! n. 227 in h. DC.), iisdem in locis Augusto et Septembri (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 785 *a*), in silvis Parayba (idem ! ibid.) (v. in h. Mart., DC. et petrop.)

β. *obtusifolia*, foliis obtusis. — In Brasiliæ loco incerto (Sellow ! in h. reg. berol. n. 131 [302] et 223 [84]).

2. L. HETEROPHYLLA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 150), caule tortuoso ramoso-subdichotomo pubescente, foliis inæqualibus difformibus majore ovali oblongove minore suborbiculari, supra lineolatis glabris subtus præsertim in costis scabris, spicis axillaribus oppositis solitariis geminisve sessilibus flexuosis folio multo brevioribus secundifloris, calycis laciniis bracteolisque scabris. ♄ In Brasiliâ. Differt a L. lucidâ, caule graciliore pubescente, foliis minus lucidis subtus pallidis (in α utrinque modice attenuatis cum petiolo bilineari $2\frac{1}{4}$ poll. longis 9-10 lin. latis, in β $1\frac{1}{3}$ poll. longis 9 lin. fere latis, minoribus in utrâque formâ $\frac{1}{2}$ poll. circiter longis latisque brevissime petiolatis, in formâ α breviacutatis in β obtusissimis), spicis minoribus (3-4 lin. longis) paucifloris magis scabris, corollæ 3-6 lin. longæ purpurascentis tubo basin versus magis attenuato. Capsula $4\frac{1}{2}$ lin. longa, inter semina constricta, ut in L. lucidâ.

α. *acutior*, foliis majoribus utrinque subacutis magisque angustatis, minoribus mucronato-acutis. ♄ Parayba in Brasiliâ (Sellow ! in h. reg. berol. n. 130 [1425], in silvis umbrosis Macahé Brasiliæ, Maio et Junio (Riedel !

in h. acad. petrop. n. 798), Cassapi (Mathews! n. 1598 in h. Hooker). (v. in h. berol., petrop. et Hooker).

β. *obtusa*, utroque folio obtuso. — Parayba in Brasiliâ (Sellow! in h. reg. berol. n. 202 [1425, 482]).

3. L. PŒPPIGIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 150), glabra, caule adscendente erectove, foliis æqualibus conformibus ovalibus apice parum attenuatis obtusis basi in petiolum longum acute decurrentibus opacis supra lineolatis, spicis axillaribus oppositis solitariis geminisve pedunculatis trifidis rectis folio duplo multove brevioribus disticho-secundifloris, calycis laciniis bracteis bracteolisque longioribus rhachique viscidulis glabris, antheris calcaratis. ♃ Maynas ad Egam circum flumen Amazonum, Junio (Pœppig! n. 2485 B in h. mus. palat. vindob. ex h. Endlich. et in h. reg. berol. et petrop.), Taropoto (Mathews! n. 1596 in h. Hooker). Justicia secundiflora Pœppig! coll. n. 2485 B in h. reg. berol. Similis L. lucidæ, differt formâ magis regulari foliisque conformibus æqualibus amplioribus apice minus attenuatis, longe petiolatis opacis. Spicæ subinde communi pedunculo longiusculo suffultæ, subinde petiolo duplo breviores et tum quoque pedunculatæ bi-trifidæ. Folia cum petiolo $1\frac{1}{4}$ poll. longo $6\frac{1}{2}$-7 poll. longa, 2 poll. lata. Corolla 3 lin. longa, calyces et bracteæ ut in illâ. Bractea e basi latiore subulata, bracteolæque setaceæ calyce duplo fere breviores. Rhachis et calyces glandulis exiguis viscidæ. Capsula immatura $4\frac{1}{4}$ lin. longa. (v. in h. petrop. et Hooker).

4. L. SECUNDIFLORA, glabra, caule erecto, foliis æqualibus conformibus ovali-oblongis acuminatis basi cuneiformi-attenuatis et in petiolum longum decurrentibus opacis supra sparsim lineolatis, spicis axillaribus oppositis solitariis pedunculatis trifidis rectis folio brevioribus disticho-secundifloris, calycis laciniis bracteis bracteolisque longioribus rhachique viscidulis glabris, antherarum utroque loculo calcarato. ♃ In Peruviæ Andium nemoribus ad Pozuzo, Augusto et Septembri, vernacule Pussca (Ruiz! in h. gen. berol.). Dianthera secundiflora R. et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 11 t. 15 f. a. Justicia secundiflora Vahl en. 1 p. 158. Willd. spec. pl. ed. Dietr. 1 p. 412 et h.! n. 352 (spec. Ruiz.). Conferas L. Pœppigianam, quæ huic proxima, nisi varietas. (v. in h. berol.)

5. L. CAMPYLOSTEMON, caule fruticoso teretiusculo sulcis quatuor alternis spongioso-hispidis instructo, foliis oblongo-ovalibus basi cuneatis in acumen obtusum attenuatis glabris utrinque lineolatis, spicis axillaribus trifidis apice bifidis bifurcisve paucifloris folio brevioribus, partialibus divergentibus longe pedunculatis. ♄ In promontorio Bon. Sp. (Drège!). Campylostemon paniculatus E. Meyer! l. c. Folia cum petiolo fere pollicari 4-$5\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$ poll. lata, subcoriacea, costis quinis venosis divisa. Pedunculi axillares, spatio $\frac{1}{2}$-1 poll. a basi trifidi apice bifidi, vel solummodo bifidi, glabri; rami patentes, in medio pari florum vel saltem bractearum, denique juxta apicem floribus 3-5 præditi. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, breves, glabræ. Calyx brevis, glaber. Corolla circiter 6 lin. longa, rubra? viscidula. Stamina incurva; antheræ basi calcaratæ. Maculæ in basi tubi corollæ argenteæ ut in Sericographi. Capsula fusca, 6 lin. longa. Semina muricata. (v. in h. Drèg.)

6. L. VIRENS, caule tetragono foliisque oblongo-ovalibus acuminatis basi cuneiformi-attenuatis utrinque lineolatis glabris spicis axillaribus bi-trifidis folio brevioribus, ramis apice capitato-bi-trifloris, calycibus bracteis bracteolisque pubescenti-glandulosis. ♄ In Africâ, Gaboon Coast (Middleton! in h. Bentham). Affinis L. Campylostemoni, differt autem foliis acuminatis calycibus glandulosis aliisque notis. Corollæ labium superius ex ovatâ basi acutum, brevius inferiore. (v. in h. Bentham).

7. L. CORDATA, glabra, foliis cordatis oblongis acutiusculis sessilibus, cymis axillaribus subtrifloris pedunculatis folium æquantibus, bracteis scariosis ovatis mucronatis pedicellos æquantibus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis margine membranaceis. ♃ Ad latus montium secus flumen Tacazé infra

Selassaquillam Abyssiniæ, Septembri (Schimper!). Gendarussa cordata Hochst. in Schimp. it. abyss. un. itin. sect. 2 n. 1250. Pedunculi nudi, 1½-1 poll. longi. Corolla 6 lin. longa, pubescens, labio superiore ovato fornicato, inferiore trifido laciniâ mediâ latiore; palatum ovatum, tumidum, pectinatim venosum. (v. in h. Hooker ex h. un. itin.)

8. L. VIRGATA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 105), foliis deltoideis supra linêolatis, spicis tomentoso-scabris, antheris muticis. ♄ In Indiâ orientali in Taong Dong (Guil. Gomez!). Justicia virgata Wall. cat. n. 7177. Caulis teres, lignescens, nodoso-articulatus, inferne glaber, superne et in inflorescentiâ setulis exiguis dense confertis erectis subtomentosus. Folia inferiora ampla, lamina 6-7 poll. longa, 3½ lata, acuta, repanda, firma, glabra, basi brevi acumine in petiolum ejusdem longitudinis tetragonum descendentia. Folia paris summi duplo minora, ovata, brevipetiolata. Spica terminalis, semipedalis, gracilis, trichotoma ramisve alternis longis patulis. Bracteæ sub divisionibus floribusque oppositæ, parvæ, subulatæ. Flores solitarii sæpiusve terni glomerati, bracteolis oppositis minimis suffulti. Calyx vix lineam longus. Corolla 3-4 lin. longa, pubescens, pallide purpurea ?. (v. in h. Wallich).

9. L. WALLICHII (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 105, Wight h. propr. n. 2001), foliis oblongis vel ex oblongo ovalibus supra punctulato-asperis, spicis glandulosis, antheris muticis. ♄ Courtallum (Wight!), in insulis Philippinis (Cuming! n. 548 in h. Bentham et Hooker). Ruellia leptostachya Wall. cat. n. 2411. Similis est L. virgatæ, sed differt abunde foliorum formâ et floribus minoribus. Caulis obsolete tetragonus, glaber, superiora versus alternatim pulverulento-scabridus. Folia tenera, amœne viridia, cum petiolo pollicari 6-8 poll. longa, 2-2½ lata, acuminata, basi acutâ in petiolum scabriusculum decurrentia, glabra, supra punctulis papillaribus dissitis inspersa, subtus ad costas scabriuscula. Spica trichotome divisa, patula ¾-1 ped. longa caulem terminat. Rhachis communis alternatim canaliculata, ut reliquæ partes pubescentiâ brevissimâ densâ viscosulâ, prætereaque versus genicula pilis longioribus sparsis vestita. Rami trichotomi, bifidi, summi simplices; infimi axillares, reliqui bracteâ lineam longâ subulatâ suffulti. Flores oppositi, solitarii, inferiores quandoque gemini, bracteâ bracteolisque vix similineam longis lanceolato-subulatis obtusiusculis viscidulis suffulti, brevissime pedicellati. Calyx vix lineam longus, viscidulus. Capsula 8 lin. longa et longior, clavata, mucronata, dense pubescens. Variat paniculâ breviore densiore rigidioreque, et laxiore elongatâ. (v. in h. Wallich et Hooker).

10. L. DICHOTOMA, foliis ovatis acuminatis ad costam et venas puberulis paniculâ terminali glandulosâ ramis dichotomis. ♃ In umbrosis silvaticis insulæ Javæ (Blume! Junghuhn! Zollinger! pl. jav. n. 528 in h. DC.). Justicia dichotoma Bl. bijdr. pl. 783. Justicia tinctoria Hoffmansegg! in h. Mart., DC. et Hooker n. 99. Caulis subtetragonus, lineâ villosâ inter foliorum paria decurrente hirtus, secundum Blume basi procumbens repensque. Folia ovato-acuminata, in nostris haud longe petiolata, acuminata, integerrima, basi obtusa rariusve acutiuscula, supra dense lineolata, utrinque ad costam mediam subtus etiam ad venas laterales pubescenti-hirta, costis lateralibus novenis, satis prominulis, 3¾ poll. longa 1½ poll. lata, superiora minora. Panicula terminalis multiflora, glandulosa, elongata, angusta. Bracteæ lineares patulæ. Bracteolæ subulatæ. Corolla semipollicaris fere, purpurascens, labio inferiore medio flavo-maculato. Antheræ loculi divergentes, inferus attenuatus calcare obtuso. Rubro colore mattis stramineis tingendis inservit. (v. in h. DC., Mart. et Hooker).

11. L. ZEYLANICA, caule fruticoso virgato coarctato foliisque anguste lanceolatis utrinque attenuatis glabris spicis axillaribus simplicibus bifidove-ramosis, ramis secundifloris, floribus distantibus. ♄ Paradenia in insulâ Ceylon (Macrae! n. 423 ex h. soc. hort. lond. in h. Bentham, Gen. Walker in h. Hooker). Quod ad habitum spicarum accedit L. dichotomæ, sed spicæ axillares

sunt ex omnium foliorum angulis, glabræ. Bracteæ lineares, patulæ, inferiores longitudine calycis, superiores bracteolæque calyce breviores et calycis laciniæ scabræ. Corolla circiter 6 lin. longa. Calcar loculi inferioris acutum. Capsula a tergo modice depressa. Semina tuberculata. Caulis obtusangulus, lineis albis oppositis articulorum notatus. (v. in h. Bentham et Hooker).

§ 2. *Spicæ umbellato-paniculatæ. Flores et fructus parvi. Americanæ.*

12. L. ANTIRRHINA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 150), foliis oblongo-ellipticis utrinque acuminatis glabris, spicis bi-trifidis umbellatis, pedunculo communi petiolum æquante, floribus secundis, corollâ basi gibbâ, antheris calcaratis. ♃ In silvis primævis ad viam Felisbertiam sub finem Decembris (Max. princ. Wied.! in h. Mart.). Justicia antirrhina Nees et Mart. in nov. act. ac. nat. cur. 11, 1 p. 59 n. 9, Rœm. et Sch. syst. mant. 1, add. p. 248 b, Spr. cur. post. p. 19, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 412 n. 134. Caulis 3-4-pedalis, erectus, glaber, superne lin. 2 hirsutis notatus, geniculis carnosis fragilibus. Folia in petiolum semipollicarem acute desinentia, 4-5 poll. longa, glabra. Cymæ axillares, folio breviores, radiis 3-4nis scabris, aliis simplicibus, aliis bifidis. Pedunculus communis petiolum vix æquans, spicis brevior. Flores secundi, distantes. Calyx scaber, vix lineâ longior. Corolla 3-4 lin. longa, albida; tubus crassus, cylindricus, basi deorsum gibbus; labium superius oblongum emarginatum, inferius latum trifidum, laciniis ovatis acutiusculis. Antherarum loculi parum divergentes; inferior calcaratus. Ovarium quadriovulatum. (v. in h. Maxim. Princ. et Mart.)

13. L. DAXA (N. ab E. in Endl. fl. bras. fasc. 7 p. 151), foliis oblongis acuminatis basi acutiusculis glabris longe petiolatis, pedunculis axillaribus tri-penta-heptastachyis petiolo duplo brevioribus spicisque glanduloso-pubescentibus, floribus secundis, corollâ gibbâ, antheris calcaratis. ♃ In silvis ad Rio Belmonte Brasiliæ (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.), Ilheos (Blanchet! n. 3055 in h. Moricand). Quod ad corollæ structuram persimilis L. antirrhinæ, differt autem caule laxiore basi lignescente, ramis adscendentibus quadrisulcatis, foliorum petiolo longiore et graciliore scil. 1-1¼ poll. longo, in foliis inferioribus, quæ 4-4½ poll. longa, 1-1½ poll. lata, acuminata, tum spicis in pedunculo communi axillari semipollicari glanduloso-pubescente ternis septenis divaricatis simplicibus, subinde bi-trifidis, glanduloso-pubescentibus. Corolla bilinearis, lutescens. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., Moricand).

14. L. PARVIFLORA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 151), caule basi repente, foliis lanceolatis utrinque longe attenuatis, spicis subsimplicibus umbellatis folio subbrevioribus in apice caulis paniculatim coeuntibus glabris, antheris muticis. ♃? In rupibus alvei Ilheos fluvii, Decembri (Max. Princ. Wied! in h. Mart.), Rio Grande (Tweedie! in h. Hooker cum L. Martianâ), in Brasiliâ, loco accuratius non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 125 [174]), in silvis prope Castel-Novo, Novembri (Riedel! in h. acad. petrop. n. 569), Bahia, Moritiba (Blanchet! n. 345, 900, 1290 et 1398 in h. Moric., 3541 in h. DC.). Justicia comata Nees et Mart. in nov. act. ac. nat. cur 11, 1 p. 56 (excl. synon.). Differt a L. comatâ foliis basi longiter attenuatis umbellisque minoribus. Caulis sulcato-sexangularis, lineolato-asperulus, pedalis, glaber. Folia exquisite lanceolata, utrinque lineolata, glabra, margine scabra. Umbellæ spicarum superiores folia subæquantes, partiales pedunculo plerumque breviores, sæpe septenæ. Calyx vix lineam longus, scaber, laciniis subulatis bracteolis longioribus. Corolla 1½ lin. longa, glabra, rosea. Capsula 2 lin. longa, pubescens, testacea, basi pallida. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., N. ab E., petrop., Moricand).

β. *latifolia,* foliis oblongis utrinque minus attenuatis, infimis stolonumque foliis minoribus subrotundis. — Porto Alegro inter frutices (Sellow! in h. reg. berol. n. 124 [d. 2439]). (v. in h. berol. et Hooker).

15. L. CRINITA (N. ab E. in Benth. bot. sulph. p. 147), caule basi repente glabro articulis panicularibus patenti-pilosis, foliis ovali-oblongis acumine obtuso basi in petiolum longum cuneatim attenuatis, spicis subsimplicibus umbellatis folio duplo brevioribus in paniculam terminalem parvam transeuntibus antheris muticis. ♃? In Columbiâ (Sinclair in h. Bentham). Differt a L. parviflorâ foliis latioribus 4-4½ poll. longis et 1¼ poll. fere latis, basi elongato-cuneiformibus, apice minus attenuatis, articulis infra et intra paniculam pilis patentissimis vestitis, et antheris muticis. (v. in h. Bentham).

16. L. MARTIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 152 et in Benth. bot. sulph. p. 147), foliis subsessilibus ovato-lanceolatis subcordatis apice attenuatis, spicis simplicibus ramosisve umbellatis folium æquantibus in paniculam terminalem magis compositam transeuntibus, rhachi paniculæ terminalis hirsutâ glandulosâve, antheris muticis. ⊙ Justicia comata Salzmann! in h. acad. petrop. L. parvifloræ similis, differt foliis petiolo brevissimo præditis fere sessilibus amplectentibus basi sæpe cordatis et pedunculis cum umbellâ folium æquantibus. Spicæ per se breves, 4-5, media plerumque ramulo uno alterove prædita, subinde et ipsa umbellatim composita. Flores et fructus parvi. Corolla alba, subpurpurascens; labium inferius paulo longius superiore, reflexum, trilobum lobis obtusis; palatum punctis purpureis adspersum. (Salzmann in h. DC.)

α. caule foliisque glabris, paniculæ rhachi hinc inde hirsutâ. — In silvaticis prov. Bahiensis (Martius!), in prov. Bahiensis fossis aquâ dulci repletis (Salzmann! n. 444 in h. DC., in h. Hooker et in h. acad. petrop., Luschnath! in h. gen. berol. n. 231), in Brasiliæ loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 277), in graminosis prope urbem Para ad flumen Amazonum, item in insulâ Cubâ (Pœppig! in h. gen. berol.), Rio Grande (Tweedie! in h. Hooker cum L. parviflorâ), in Guianâ Anglicâ (Schomburgk!), ad Guayaquil (Sinclair!). (v. in h. monac., berol. et Benth.)

α*. *macróphylla*, foliis inferioribus majoribus evidenter cordatis.— In Guianâ Anglicâ (Schomburgk! n. 305 in h. Hooker, etc. h. DC.). (v. in h. DC. et Hook.)

β. *hispida*, caule foliisque hispido-scabris, his brevioribus, paniculâ valde glandulosâ nec pilis longioribus hirsutâ. — In Guianâ Anglicâ (Schomburgk! sub n. 305).

Variant hæ formæ foliis modo latioribus modo angustioribus.

17. L. COMATA, caule ascendente foliis superioribus sessilibus e basi rotundatâ lanceolatis vel lanceolato-oblongis basi cuneatâ in petiolum attenuatis, cunctis acuminatis glabris, spicis simplicibus ramosisve umbellatis folio longioribus in paniculam terminalem transeuntibus, rhachibus calycibus bracteisque pubescenti-hirtulis. ⊙ In Jamaicâ (Jacquin! Swartz! in h. DC.), in paludibus calidis interioribus ad S. Anna, Decembri (H. P.! in h. Hooker, Mac. Fadyen! in eod. h.), Portorico (h. DC.! Plée! in h. mus. paris. n. 279 et Bertero! ex h. Balbis ibid. n. 609), Havana in insulâ Cubâ (Ramon de la Sagra! n. 601 in h. DC.), Trinidad (Lockhart! in h. Hooker), in silvis Guianæ et prope Turbaco Novo-Granatensium (Humboldt!), in silvis Guayaquilensibus (Hænke! Hartweg! n. 687), Peruvia, ad Sesuya (Mathews! n. 3145 in h. Hooker). Justicia comata Swartz obs. p. 14, Vahl symb. 2 p. 15, en. 1 p. 142 et h.! (specimen Linneanum et Hoffmann), Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 408 et h. n. 329! (spec. Humboldt). — Sloane hist. jam. 1 p. 160 t. 103 f. 2. Similis L. Martianæ, differt caule flaccidiore, foliis paniculisque majoribus amplioribus. Folia inferiora ovalia vel lanceolata, in petiolum attenuata, superiora subamplexicaulia. Flores parvi, L. parvifloræ et Martianæ, labio superiore integro, inferioris laciniâ pectinatim venosâ. Variat pedunculis axillaribus crebris et paucis, solâ tum paniculâ terminali verticillatâ ramis simplicibus obviâ. (v. in h. Vahl, DC., Hook., paris., berol., Hænk., Benth.)

β. *humifusa*, minor, caule decumbente apice adscendente, umbellâ terminali alterâve axillari tri- quinquefidâ, foliis minoribus omnibus conformibus ovato-vel subcordato-lanceolatis unguicularibus.—In Jamaicâ (Swartz!). Dianthera decumbens Swartz! in h. DC. Justicia humifusa Swartz prodr. p. 14, fl. ind. occ. 1 p. 35, Willd. sp. pl. 1 p. 102, ed. Dietr. 1 p. 397 et h. n. 351, Vahl en. 1 p. 158 et h.! (v. in h. DC., Vahl, Willd.)

CXVIII. SAROTHECA *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 113.*

Calyx profunde quadripartitus, laciniis æqualibus. Corolla subpersonata, tubo vel mediocri vel brevi, faucibus plus minus inflatis, labio superiore fornicato, inferiore apice trifido laciniis subæqualibus, palato plus minus tumido acute marginato oblique pectinatim venoso-rugoso. Stamina duo, ad rictum usque faucibus adnata, longitudine labii superioris. Antheræ biloculares, loculi in connectivo securiformi discreti, dimidiato-ovales; superior obliquus vel fere transversalis, margine supero ciliato, sursum dehiscens; inferior verticalis, basi calcaratus, introrsum dehiscens. Stigma bilabiatum, labio superiore angusto filiformi, inferiore tumidulo spongioso obtuso a tergo oblique rescisso. Ovarium annulo brevi cinctum, quadriovulatum. Capsula angusta, a basi ad medium ferme depressa, ellocularis, hinc parum depressa, dorso canaliculata, bilocularis, tetrasperma. — Frutices vel suffrutices Americæ temperatæ et calidioris. Spicæ axillares, simplices, tricholomæ, secundifloræ. Bracteæ bracteolæque parvæ. Flores violacei et purpurei. — Genus propinquum Tyloglossæ, differt calyce 4-partito, antherarum formâ et cristâ, tum inflorescentiâ Rhytiglossæ, a quâ ex alterâ parte distinguitur antheris apice pectinato-ciliatis et basi calcaratis.

1. S. ELEGANS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 2 p. 114), pubescenti-tomentosa, foliis oblongis, spicis trifidis multifloris, corollæ tubo brevissimo faucibus ventricosis. ♄ In Serrâ de S. Felis ad fluvium « Rio Traeira » Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1989). Justicia elegans Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 1989. Suffrutex pubescenti-tomentosus, canescens. Caulis valde geniculatus, inferne repens, apice adscendens, tetragonus. Folia oblonga, 4-5 poll. longa, 1½ poll. lata, apice in acumen obtusum, basi in petiolum longiusculum attenuata, subrepanda, utrinque canescentia. Spicæ axillares oppositæ, folium æquantes, pedunculatæ, rhachibus floribusque tomentosulis et dense pubescenti-glandulosis. Flores distantes, secundi, oppositâ bracteâ sterili. Bracteæ et bracteolæ conformes, æquales, lineari-subulatæ, calyce duplo breviores. Calyces 3 lin. longi, laciniis lanceolato-linearibus acutiusculis densissime pubescenti-glandulosis herbaceis mollibus dissite trinervibus. Corolla antirrhinoidea, purpurascens?, 7 lin. longa, pubescenti-viscidula. Palati tumor oblongus, usque ad basin laciniæ medii labii inferioris protensus, venis purpureis oblique divergentibus eleganter pectinatim pictus; labium superius ovatum. (v. in h. vindob.)

2. S. SALVIÆFLORA, pubescens, subvillosa, foliis oblongo-lanceolatis, spicis subsimplicibus paucifloris folia superantibus, corollæ tubo brevissimo faucibus ventricosis. ♄ In horto botanico Mexicano cultam invenit cl. Humboldt. Justicia salviæflora Kunth in H. et B. nov. gen. 2 p. 233, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 399, h. Willd.! n. 350. Justicia salviæfolia (errore typogr.) Kunth syn. 2 p. 31. Persimilis S. eleganti, differt foliis angustioribus, spicis propter flores distantes laxioribus sæpe simplicibus, calycis laciniis paulo longioribus (4 lin.), labio corollæ superiore ex ovatâ basi falcato-acuminato. Calycem in specimine herbarii Willdenoviani 4-partitum in omnibus inveni floribus. Bracteolæ calyce duplo breviores. Folia repando-crenata. (v. in h. Willd.)

3. S. SCABRA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 114), caule villoso, foliis scabris, calycibus corollâque elongatis. ♄ Ad Chapada in Brasiliâ (Riedel! in h. acad. petrop. num. 1008). Differt a S. elegante caule validiore stricto erecto a basi ramoso pilis mollibus patentibus vestito et florum proceritate. Folia cum petiolo ½-¾ poll. longo circiter 5 poll. longa et 2-2¼ poll. lata, inferiora ovata, superiora ovato-oblonga, cuncta apice attenuata, basi in petiolum decurrentia, repando-subcrenata, rigida, supra undique subtus in costis venisque setulis rigidis exiguis scabra, viridia. Pedunculi axillares cum spicis folia æquantes, rigidi. Calyx 8-9 lin. longus, uti bracteæ glanduloso-pilosus. Bractea lanceolata, acuta, calyce duplo brevior. Bracteolæ lineares, acutæ, bracteâ paulo breviores. Calycis laciniæ, lanceolato-lineares, acutæ. Corolla pollicaris. Capsula 5-6 lin. longa, pubescens, subovalis, brevi spatio a basi sterilis, hinc tetrasperma, valvulis a tergo depressis sulcoque notatis. (v. in h. petrop.)

Species dubia.

4. S. ROSTRATA, foliis ovato-oblongis acuminatis integerrimis in petiolum decurrentibus, spicis simplicibus, calycibus bracteisque lanceolatis setaceo-acuminatis, corollæ labio superiore longiore integro recurvo, inferiore recto bifido. ♄ In Esquintlâ Guatimalæ (Velasquez). Justicia rostrata Bertol. florul. guatimal. in nov. comment. acad. scient. inst. bonon. 4 p. 406. Caulis senior cortice albicante tectus, junior hirsutus, opposite ramosus. Folia ovato-oblonga, acuminata, integerrima, inferne longe angustata et fere usque ab basin petioli decurrentia, majora cum petiolo semipedalia, seniora subtus pilosa superne glabrata, juniora utrinque adpresse villosa. Spicæ terminales et axillares, approximatæ, sessiles, continuæ, bipollicares, tetragonæ a floribus cruciatim oppositis. Bracteæ primariæ sub quovis flore, solitariæ, ovatæ, acuminatæ, tenuiter pubescentes, fuscæ, calycem subæquantes; partiales duæ sub quovis flore, lanceolatæ, acuminatæ, acumine setaceo, stramineæ. Calyx quadripartitus, laciniis formâ et colore bracteolarum partialium. Corolla tubulosa, octodecem lineas longa, extus pubescens, limbo constricta. Labium superius integrum, acuminatum, rostrato-recurvum, dorso villosum. Labium inferius paulo brevius, trifidum, rectum, pilosum, laciniis lanceolatis valde acuminatis. Genitalia inclusa, corollam æquantia. Antheræ acutæ, conniventes, basi appendiculatæ. Capsula oblonga, utrinque acuta, fusca, glabra, nitida, calyci æqualis aut paulo longior.

CXIX. SCHWABEA *Endl. gen. p.* 1405 (1), *nov. stirp. dec.* (1839) *n.* 10 *p.* 81, *Meisn. gen. p.* 293 (202). — Pogonospermum *Hochstett. in Florâ* 1844 *beil. p.* 5. — Justicia spec. *Linn. et autt.*

Calyx quinquepartitus, segmentis angustis subæqualibus. Corolla bilabiata, tubo brevi antice deorsum gibboso, labio superiore concavo erecto bidentato, inferiore majore plano patentissimo breviter trilobo, ad originem gibbulis duobus coloratis ornato. Stamina 2, subexserta, antheris bilocularibus, loculis superpositis, superiore globoso, inferiore basi longe calcarato calcare apice bidentato. Stylus filiformis, apice subulatus, stigmate bifido. Ovarium quadriovulatum. Capsula ovata, acuta, turgida, brevissime unguiculata, abortu disperma. Retinacula duo perfecta majora, apice membranaceo truncatoque fertilia; duo sterilia minora, acuta, fertilibus approximata. Semina orbiculato-reniformia, compressiuscula, lævia et nitida, ad hilum barbata, in margine opposito hirto-ciliata. — Plantæ annuæ, Nubiæ, Abyssiniæ et Senegambiæ indigenæ. Flores axillares, oppositi. Flores bibracteati, bracteis laciniis calycis similibus.

Adnot. Fatemur, nos lubentius nomen genericum ab Hochstettero propositum

(1) Ubi loco « stamina 4 » legendum stamina 2.

retinuisse propterea quod Endlicherus rarâ quâdam hoc in ordine florum monstruositate (ut opinor) seductus, quatuor stamina huic generi tribuit. Quo errore Hochstetterus in dijudicando et adhibendo Schwabeæ generis charactere impeditus et novos rectioresque characteres et novum nomen a se inventum generi isti tribuit. Tamen et in his legibus obtemperare constitui, quibus nomen antiquius veriori præferre jubemur.

1. S. CILIARIS, foliis lanceolatis obtusis basi calycibusque hispido-ciliatis, floribus axillaribus solitariis oppositis sessilibus. ⊙ In Nubiâ (Kotschy), Abyssiniâ (Schimper!), Senegambiâ, in arenosis regni Cayor (Heudelot! in h. mus. paris. n. 1 et 3). Pogonospermum ciliare Hochst. in Fl. 1844 beil. p. 6. Justicia ciliaris Linn. suppl. p. 84, Vahl symb. 2 p. 15, en. 1 p. 134 et h.!, Willd. sp. pl. 1 p. 90, ed. Dietr. 1 p. 407. Dicliptera ciliaris h. Willd.! n. 285 (spec. cultum, a Krause datum). Justicia ciliata Jacq. hort. vindob. 2 p. 47 t. 104. Monechma hispidum Hochstett.! in Kotsch. it. nub. un. itin. n. 239 in Florâ 1841 p. 375, 1843 p. 76. Schwabea modesta Endl. in nov. stirp. dec. p. 81. Schwabea modesta Bunge del. sem. hort. dorp. 1841. Pogonospermum hispidum Hochst. in diar. ratisb. l. c., h. DC. (ex hort. Monsp.) Corolla alba, palato purpureo bipunctato punctis didymis; labium superius sordide stramineum lineolis 6 purpurascentibus notatum. Capsula ovata, basi brevissimo spatio contracta, lævis, glabra, rigida, disperma. Semina nitida, brevia, fusco-castanea, barba hili e ciliis marginis pallidis. Semen S. ciliaris neutiquam differt a Schw. hispidæ semine. (v. v. c. et sicc. in h. un. itin., paris., propr. et Hooker).

2. S. SPICIGERA, foliis bractealibus lanceolatis obtusis basi calycibusque hirsuto-ciliatis, floribus spicatis, spicis axillaribus oppositis propter pedunculum bipartitum geminis, ramo altero inferiorum elongato, altero superiorumque utroque brevissimo. ① In Senegambiâ, in arenosis et cultis Bondou (Heudelot! in h. mus. paris. n. 16). Folia inferiora non vidimus. Internodia caulis elongata sunt. Corolla violacea ex schedulâ, reliqua ciliari omnino congruunt, cujus probabiliter est varietas luxurians. (v. in h. paris., propr., et Hooker).

β. *luxurians*, ramis axillaribus foliosis elongatis apice spicigeris, opposito deficiente, bracteis minus ciliatis, caule glabro. Ad flumen Nunez in Senegambiâ (Heudelot! n. 667, in h. mus. paris.)

CXX. ADHATODA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 76 *et* 102, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285. — Gendarussa a. Adhatoda *Endl. gen. p.* 705, *Meisn. gen. p.* 296 (205). — Adhatoda Hermann. — Tyloglossa *Hochst. nov. gen. pl. afr. p.* 4, *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 115. — Gendarussæ spec. *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 103, 599. — Athlianthus *Endl. gen. mant.* 2 *p.* 367. — Justiciæ spec. *Linn. et autt.*

Calyx profunde quinquefidus, laciniis æqualibus. Corolla ringens, tubo brevi aut mediocri, labio superiore concavo inferiore trilobo. Stamina duo, tubo infra medium inserta. Antheræ biloculares, loculis in connectivo obliquis altero altius inserto, inferiore calcarato. Stigma obtusum. Capsula depressa! in medio tetrasperma. Semina vel lenticularia vel magis compressa. — Herbæ vel frutices regionum temperatarum imprimis tamen calidarum totius orbis, floribus variis, foliis integerrimis. Vel spicæ axillares oppositæ, vel flores axillares, vel spica terminalis. Bracteæ et bracteolæ, hæ sæpe grandiusculæ, calyce longiores. Flores vel abortu secundi, vel oppositi.

§ 1. *Flores spicati. Bracteæ subinde et bracteolæ venoso-vel nervoso-reticulatæ. Corollæ mediocris vel parvæ tubus rectiusculus subcylindricus. Palatum læve. Connectivum lanceolatum et igitur loculi antheræ subcontigui. — Herbæ Asiaticæ. Flores*

subinde sub singulâ bracteâ terni bracteolis magnis tecti, eorumque laterales ad basin etiam bibracteolati.

1. A. ARGYROSTACHYA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 102), foliis late ovato-ellipticis utrinque acuminatis supra pilis inspersis non lineolatis, spicis axillaribus oppositis tetragonis villosis, bracteis ovatis obtusiusculis basi albidis apice reticulatis, bracteolis oblongo-lanceolatis acuminatis membranaceis calyce vix longioribus. ⊙ In montibus Prome (Guil. Gomez!). Justicia argyrostachya Wall. cat. n. 7172. Herba speciosa. Caulis erectus, glaber. Folia cum petiolis 7-8 poll. longa, 3-3½ poll. lata, supra setulis inspersa, subtus glabra, non lineolata. Spicæ axillares, solitariæ, digitales et paulo longiores, pedunculo villoso articulato conjunctæ, quod fasciculatas indicat a principio. Bracteæ 4 lin. longæ, basi albidæ, tenuiter venulosæ, venulis apicem versus in rete densius purpurascente increscentibus. Corolla vix 6 lin. longa, ochroleuca, labio inferiore purpureo lineato, subtus barbato. Capsula vix quatuor lineas longa, pubescens, pallida. (v. in h. Wall.)

2. A. BETONICA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103, Wight h. propr. n. 1991), foliis ovatis utrinque acutis supra lineolatis subpubescentibus integerrimis repandis dentatisve, spicâ terminali secundâ, bracteis bracteolisque ovato-ellipticis acuminatis ciliatis venoso-reticulatis. ⊙ In Coromandel (Roxburgh), in Prome (Wallich!); in sepibus et nemorosis Indiæ orientalis frequens (Wight!), in collibus Monghir (Hamilt.!), in Malabariæ interioribus (Leschenault! in h. DC.), Zeylonæ (Linn.! in h. Hooker). Justicia Betonica Linn. fl. zeyl. p. 18, sp. pl. 1 p. 24, Willd. sp. pl. ed. Dietr. p. 367, Vahl en. 1 p. 156 et h.! Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 129, Burm. fl. ind. p. 8, Wall. cat. n. 2433 a (ex parte) c, e-h, h. Hamilt.! h. DC.! ex hort. Liverpool. Justicia pseudo-Betonica Roth nov. pl. sp. p. 17, R. et Sch. syst. 1 p. 160, mant. 1 p. 142, Spr. syst. 1 p. 80, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 389. Justicia ochroleuca Blum. bijdr. p. 786. Betonica Hormini sativi coma, Amaranthi foliis, Burm. thes. zeyl. p. 47. Betonica frutescens Bont. jav. p. 146. Také Malab Lechenault! n. 858 in h. DC. Bem-Curini Rheed. h. mal. 2 p. 33 t. 21. (v. in h. Wall., Wight, Willd., Hooker etc.)

β. foliis inæqualiter dentatis, bracteis candidis laxius reticulatis. — In Nilgherry (h. Zenker!) vidi etiam ex hort. bot. Calcuttensi cultam et in h. Roxburgh. Justicia Betonica Wall. cat. n. 2433 b et d, h. Willd. n. 346 et h. gen. fol. 4, spec. Klein. (v. in h. Zenker et Roxburgh).

3. A. VARIEGATA, rhizomate bulboso foliis oblongis obtusis subsessilibus cauleque glaberrimis, spicâ terminali subsecundâ, bracteis ovalibus acutis margine nudis bracteolisque conformibus lanceolatisve venoso-reticulatis viridi-suffusis. ♃ In collibus siccis prope Dochli in districtu Sana Abyssiniæ, Novembri (Schimper!). Gendarussa variegata Hochst. in Schimp. it. abyssin. 2. n. 516. Similis A. Betonicæ et lupulinæ, differt autem bracteis minus acutis duplo fere minoribus omnique habitu. (v. in h. un. itin.)

β. *pallidior*, bracteis bracteolisque albidis, his lanceolatis. — In Africâ australi, Aapjes River, Octobri (Burchell! n. 514 in h. Hooker et Nees!)

4. A. LUPULINA, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis obtusis repandis glabris margine scabris, spicâ terminali subsecundâ, bracteis ovalibus acutis, bracteolis ovali-oblongis cuspidulatis, utrisque ciliolatis venosoque subtiliter laxeque reticulatis. ⊙ In Africâ australi (Drège!) Port Natal (Peddie!, Harvey! in h. Bentham). Justicia lupulina Meyer cat. pl. Drèg. a. 1837. Ab A. Betonicâ inprimis differt bracteis haud acuminatis sed breviacutis. (v. in h. Drèg., Nees, etc.)

5. A. RAMOSISSIMA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103), foliis late ovatis acumine obtuso glabris supra obsolete lineolatis, spicis axillaribus terminalibusque secundis laxiusculis, bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis acuminatis glabris albis venoso-trinerviis reticulatisque margine nudis subciliatisve. ⊙ In

Coromandel (Roxburgh), Madras (Griffith! in h. Bentham), insulâ Bouton (h. DC.!). Justicia ramosissima Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 130 n. 22, R. et Sch. syst. mant. 1 p. 142, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 389, h. Hamit.! Justicia Betonica Wall. cat. n. 2433 a (ex parte). Affinis quidem A. Betonicæ, sed diversa videtur. Caulis subnullus, rami diffusi, ad genicula repentes, teretes, striati, glabri, novelli puberuli. Folia 3-4 poll. (cum petiolo) longa, 1½-2 poll. lata. Spicæ axillares oppositæ, vel alternæ, et terminales aggregatæ, recurvæ, 2-3-pollicares, pedunculo circiter pollicari. Bracteæ et bracteolæ conformes, venis tribus, apicem versus magis sed laxe contextis, viridibus pictæ. Corolla 4 lin. longa, sordide alba, venis labii inferioris aliquot purpureis. Antherarum loculi crassi, semiovales, unus super altero, inferior calcare recurvo. Capsula semipollicaris, pubescens, ovalis, compressula, a medio biventricosa. (v. in h. Wallich, DC., Benth., Hook.)

6. A. NILGHERRICA, foliis lanceolatis sessilibus glabris lævibus, spicâ terminali tetragonâ, bracteis bracteolisque ovato-acuminatis venoso-trinerviis glabris, ♄ In inundatis ad Trevacore prov. Tanjore (Wight!), in montibus Nilgherry dictis (Noton! Wallich! l. c.), in collibus graminosis ad Outakamund, a Martio in Octobrem (Schmidt! Perrottet! in h. DC. et paris. n. 133; Lechenault! ibid.; Russell! in h. Bentham). Adhatoda Nilgherrensis N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103. Justicia Nilgherrensis Wall. cat. n. 2435 a, b. Justicia pectinata Wight h. propr. n. 1992. Atéquedo, petite plante à tige ligneuse Leschenault! n. 181 in h. DC. Caulis ramosus, fruticosus, ramis tetragonis et foliis glabris, ad genicula barbulatis. Folia carnosula, non lineolata, obsolete venosa. Spicæ fere A. Betonicæ, 1-3 poll. longæ. Bracteæ speciosæ, albidæ, viridi-venosæ, subtrinerviæ, scil. nervulis binis lateralibus sursum cum ramis nervi medii in plexum submarginalem undatum confluentibus. Bracteolæ ovato-lanceolatæ. Flores alterni, solitarii in axillis bractearum paulo majorum, ob pressionem bracteæ sterilis, quæ opposita est, subsecundi. Corolla bracteas parum superans, intus et extus pubescens, albida, purpureo-striata. Capsula fere ¾ poll. longa, fusca, tomentoso-sericea, firma. (v. in h. Wallich, Wight, DC., Benth., etc.)

7. A. BOJERIANA, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis subsericeis, spicis terminalibus et infra-terminalibus congestis oppositis secundis, bracteis generalibus propriisque ovatis argute cuspidatis venoso-nervosis rhachique sericeo-villosis, his paulo majoribus calycis villosi lacinias lineari-lanceolatas acuminatas æquantibus, antherarum loculo utroque calcarato. ♄ In aridis sinus Sti Augustini, Madagascariæ (Bojer!). Dicliptera spicata Bojer! in h. DC. Fruticulus humilis, ramosissimus, tri-dichotomus. Folia caulina (ex icone) fere 3 poll. (cum petiolo brevi) longa, 9-10 lin. lata; summa multo minora. Spicæ sessiles, pollicares, densæ, bracteis bracteolisque purpureis venis digitatis prominulis. Corolla purpurea, pollicaris, pubescens, angusta, labio superiore integro, inferiore apice trifido. Antheræ loculi fere recte unus super altero siti, calcare incurvo albo præditi, superioris calcare minus distincto. Ovarium glabrum. (v. in h. DC.)

8. A. TRINERVIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103, Wight h. propr. n. 1993), suffruticosa, caule procumbente, foliis lanceolatis ovalibusve obtusis sessilibus glabris spicis terminalibus secundis, bracteis bracteolisque æqualibus oblongo-lanceolatis acuminatis venoso-reticulatis. ♄ In Indiâ orientali (Vahl! Wallich!). Species hæc, inter A. Nilgherricam et arenariam quasi intermedia, differt ab illâ staturâ minore, foliis diversiformibus, bracteis bracteolisque præsertim multo angustioribus neque tam evidenter venoso-pictis; ab hacce differt foliis nunquam emarginatis, bracteis acuminatis bracteolisque majoribus apicem versus obsolete venoso-trinervibus, nec totis herbaceis, tum corollæ labio superiore immaculato. (v. in h. Vahl, Wallich, Wight, etc.)

α. foliis lanceolatis plerumque integerrimis. — Justicia trinervia Vahl en. 1 p. 156. Dicliptera trinervia Juss. ann. du Mus. 9 p. 169, R. et

Sch. syst. 1 p. 171, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 428 et h.! fol. 296, Wall. cat. n. 2446 a (ex parte). Justicia trinervis Vahl h.! (v. in h. Vahl et Wallich).

β. foliis ovalibus vel oblongis obtusis subcrenatis. — Justicia trinervia h. Heyn.! Wall. cat. n. 2446 a (pars altera), et? b. Formæ α et β formis intermediis connectuntur.

9. A. CHEIRANTHIFOLIA, suffruticosa, glabra, caule a basi ramoso coarctato erecto vel adscendente, foliis lanceolatis obtusis basi attenuatâ sessilibus, infimis oblongis, spicis terminalibus subsecundis, bracteis ovato-oblongis acutis trinervibus apicem versus grosse laxeque venoso-reticulatis, bracteolisque lanceolatis acuminatis trinervibus subtilius reticulatis margine nudis. ♄ In Africâ australi : Macalis Bay, lat. 25°, Decembri (Burchell ! n. 327 in h. Hooker et Nees). Fruticulus rigidus, circiter pedalis. Folia 1½ poll. longa, 2 lin. (infima 3 lin.) lata, basi nec apice attenuata, subrepanda, pallide viridia. Spicæ 2-2½ poll. longæ, densiusculæ, angustæ. Corolla 4½ lin. longa. (v. in h. Hooker et propr.)

10. A. ARENARIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103, Wight h. propr. n. 1494), suffruticosa, caule procumbente diffuso, foliis linearibus obtusis emarginatis glabris sessilibus, spicis terminalibus secundis, bracteis bracteolisque oblongis herbaceis. ♄ In arenosis humidis Vellingany, Negapatam, Tjanjore (Wight!). Justiciæ spec. h. madr. Wall. cat. n. 2446 c. Justicia trinervia Wall. cat. l. c. Planta Helianthemi similitudine, ad A. trinerviam accedens. Radix validissima, fibrosa, fibris angulatis profunde descendens. Caules circiter palmares, tetragoni, sulcati, glabri, ad genicula barbati. Folia unguicularia, lineam unam cum dimidiâ lata, lineari-cuneiformia, carnosula, utrinque impresso-punctulata. Spica circiter pollicaris. Rhachis acute quadrangularis, ad articulos barbata. Bracteæ quoad texturam foliis similes, altera cujusque paris alternatim minor et sterilis. Flores in axillis bractearum majorum solitarii. Bracteolæ basi ciliatæ, calyce duplo longiores. Corolla circiter 4 lin. longa, extus pubescens, albida, maculâ purpureâ trifidâ ad insertionem staminum. Capsula clavata, crassa, pubescens, bracteis persistentibus longior. Semina ramentaceo-echinata, ovata, utrinque gibba. Ab A. trinerviâ differt : foliis retusis, bracteis bracteolisque minoribus herbaceis minus acuminatis, corollæ maculâ purpureâ. (v. s.)

§ 2. *Amblyanthus (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 147). — Corolla ringens, tubo brevi, fancibus amplis palato læviusculo. Antheræ basi mucronatæ, loculis subcontiguis. Stigma obtusum, glanduloso-scabrum. Ovarium annulo glanduloso crasso cinctum, supra basin quadriovulatum. Semina cordato-orbiculata, lævia, tenuia. Spicæ axillares, oppositæ, pedunculatæ, oppositifloræ. Bracteæ herbaceæ, calyce latiores sæpe et longiores. Bracteolæ calyce in aliis angustiores et longiores, in unâ specie, cui bractea calyce est brevior, et longiores et latiores calyce. — Species sæpius fruticosæ, Indicæ, Africanæ et Americanæ.*

11. A. VASICA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 103, Wight h. propr. n. 1995), foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis glabris supra minute papillatis, spicis axillaribus oppositis ovatis longe pedunculatis, bracteis herbaceis glabris ovatis, bracteolis ellipticis minoribus, antherarum loculis oblique parallelis, infero basi mucronato. ♄ In omnibus Indiæ orientalis partibus vulgatior (Roxburgh), in Nepaliâ (Wallich!), in Sillet (Wall.!), in Rungpur (Hamilt.!), in Sirmore (Gérard), in Segaen (Wall.!), copiosa in Himalayâ alt. 5000′ solo aperto inculto, ad sepes exstruendas in promontorio Tjanjore culta (Wight!), Assam, Mergui, Khassya (Griffith! in h. Hooker), in Chinâ ad Macao (Callery! in h. Mus. paris. n. 96), circa Lingua Jattie

prov. Cheribon ins. Javæ (Blume), in Zeylon et Javâ (Burmann), in insulâ Martinicâ, culta? (Sieber!), Cubâ, culta (Drummond! in h. Hooker). Vidi etiam exempla h. madrasp. et Wight. Justicia Adhatoda Linn. fl. zeyl. p. 16, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 385, Vahl en. 1 p. 27 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 385 et h.! n. 345, R. et Sch. syst. 1 p. 159, mant. 1 p. 141, Burm. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 127, Blume bijdr. p. 785, Wall. cat. n. 2434 a-k. bot. mag. t. 861, Wight h. propr.! n. 1995, h. DC. Justicia Caracasana Sieber fl. Martin. n. 381 (in h. gen. berol.!). Adhatoda Zaylanensium Herm. lugdb. p. 642. c. t. in 643. Pluken. alm. p. 9 t. 173 f. 3, Burm. thes. zeyl. p. 6. Lorek Wutu Javanens. Hoffmanns. in h. DC.! Adel-Adagam Rheed. h. mal. 9 p. 81 t. 43 (plurima congruunt præter folia denticulata, quæ Strobilanthi cujusdam esse videantur). Variat foliis ad costam aut undique bracteisque magis vel minus pubescentibus. Arbuscula ped. 15-20 alt. ad construendas sepes adhibita. Genicula supra folia tumentia pedunculos proferunt supraaxillares. Flos speciosus. Corolla pallida, purpureo-lineata et maculis ferrugineis inspersa. Labium superius bifidum, inferius trifidum, laciniis subæqualibus obtusis. (v. v. c. et sp. in omnibus, quæ examinavi, herbariis).

12. A. CONGRUA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 147), foliis ovali-oblongis attenuatis basi acutis glabris, supra minute papillatis, subtus in costis puberulis, spicis axillaribus oppositis cylindricis pedunculatis folia æquantibus, bracteis herbaceis ovali-oblongis bracteolisque lineari-oblongis cuspidulato-mucronatis margine lanuginoso-ciliolatis calyce longioribus, loculis antherarum hastato-divergentibus infero basi mucronato. ♄? In Brasiliâ loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 165). Persimilis A. Vasicæ, a quâ imprimis differt spicis longis (4-5 poll. long.), bracteis magis oblongis, bracteolis angustioribus, tam his quam illis evidenter mucronatis margineque lanuginosulis. Calycis laciniæ lanceolatæ, acutæ, pubescentes. Corolla omnino ut in A. Vasicâ. Folia apice magis quam basi attenuata. (v. in h. berol.)

13. A. MORITZIANA, fruticosa, caule holosericeo-tomentoso incana, foliis ovato-oblongis acuminatis basi acutis supra laxe subtus dense molliterque pubescentibus, spicis axillaribus folio duplo brevioribus ovatis pubescentibus, bracteis obovatis mucronatis obtusisve bracteolisque lineari-cuneatis mucronulatis calycis laciniis subulatis longioribus. ♄ In prov. Truxillo Columbiæ ad Escuque secus vias publicas, Octobri (Moritz! n. 1277 in h. gen. berol.). Proxime accedit ad A. Vasicam, sed differt calycis laciniis angustioribus multoque magis acuminatis, foliis quoque acutioribus, pedunculis brevioribus, bracteolis angustioribus. Flores albidi et lilacini (Moritz). Capsulæ unguis duplo longior parte seminiferâ. (v. in h. berol.)

14. A. SCHIMPERIANA (Hochst. in Schimp. it. abyss. un. itin. sect. 3 n. 1549), foliis ovatis in acumen obtusum attenuatis petiolatis cauleque glabris, spicâ in caule ramisque terminali subsecundâ, bracteis bracteolisque ovatis acutiusculis margine lato membranaceo nudo cinctis in disco venosis. ♃ In vallibus apricis prope Adoam Abyssiniæ, in montibus prope Axum Abyssiniæ, Novembri (Schimper!), Kira in Abyssiniâ (Quartin-Dillon! in h. Mus. paris. n. 471). Gendarussa (Adhatoda) Schimperiana Hochstett. in Schimp. it. abyss. un. itin. sect. 1 n. 27, sect. 3 n. 1549. Speciosa stirps, foliis 6-7 poll. (cum petiolo) longis 2½ poll. latis. Spica albo et viridi varia. Corolla 7-8 lin. longa. Bracteolæ latæ, complicatæ. (v. in h. Hook., un. itin. et propr.)

15. A. HOLOSERICEA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 148), fruticosa, holosericeo-tomentosa, foliis ovalibus obtusis, spicis axillaribus tri-quadrifloris folio brevioribus, bracteis bracteolisque fugacibus. ♄ Campo Brabo prov. Sebastianopolitanæ, Julio (Luschnath! in h. Mart. et petrop.). Pubescentiâ brevissimâ densâ et spicis axillaribus 1-3 poll. longis simplicibus tri-quadrifloris jam tempore antheseos nudis a sequente satis differt. Bracteas duas

tantummodo ad originem floris inferioris vidi, oblongas, parvas; sed reliquarum et bracteolarum cicatrices sunt distinctissimæ. Corolla violacea. (v. in h. Mart et petrop.)

16. A. CYDONIÆFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 148), fruticosa, villosa, foliis ovalibus, pedunculis bifloris, bracteis bracteolisque ovalibus calyce brevioribus eumdemve æquantibus. ♄ Ad Mandioccam et Porto d'Estrella prov. Rio de Janeiro Brasiliæ, Octobri (Martius!), ad Tejucu prope Rio de Janeiro et in montosis circa S. Joao Marques, Febr. et Mart. (Pohl! et Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4729 et 5014; Lund! n. 527 in h. DC.). Justicia ongylantha Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 4729 et 5014. Frutex diffusus, radicans, ramis adscendentibus superiora versus undique inferius bifariam hirsutis. Folia cum petiolo brevi 2-3½ poll. longa, 3-1¼ poll. lata, basi obtusa rariusve acuta, apicem versus paulo angustiora attamen obtusa, utrinque, præsertim tamen subtus hirsuta; petiolus 2-3 lin. longus. Pedunculi axillares, petiolo breviores eumque ad summum æquantes, solitarii, alterni oppositive, hirsuti, floribus approximatis capitulum subsessile magnitudine nucis moschatæ majusve referentibus. Calycis laciniæ oblongæ, mucronulato-acutæ, hirsutæ, bracteis tenuiores, venosæ. Corolla pollicaris et longior, pubescens, labio superiore purpureo, inferiore violaceo (Riedel); tubus trilinearis, faux ventricosa. Antheræ lineari-oblongæ, dorso herbaceo, loculis subparallelis oblongis contiguis basi mucronatis. Capsula 6 lin. longa, superiora versus ventricosa, late ovata, dura, glabra, venoso-reticulata, fusca acumine calloso albo. A genere quod ad antheras nonnihil recedit. (v. in h. monac., vindob. et DC.)

α. foliis obtusis.

β. foliis acutis. — In umbrosis silvaticis prope Tejuco, Julio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 1356).

17. A. BAHIENSIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 148), ramis elongatis geniculatis sericeo-tomentosis, foliis oblongis basi acutis supra hispidulo-scabris subtus in costis pubescentibus, spicis axillaribus brevibus compositis bipartitis in terminalem subverticillatam abeuntibus, bracteis subrotundis obtusis sessilibus subinflatis bracteolisque obovato-spathulatis longe ciliatis. ♄ Ad Bahiam (Riedel! in h. acad. petrop. specimen 1). A. flexuosæ similis, differt bracteis bracteolisque majoribus latioribusque. Calyx brevis, 1½ lin. vix longus. (v. in h. petrop.)

18. A. FLEXUOSA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 148), ramis divaricatis geniculatis, foliis ovato-oblongis oblongisve basi acutiusculis glabris costis subtus scabris vel totis subtus hirtulis, spicis axillaribus brevibus compositis bipartitis in terminalem subverticillatam sæpe approximatis, bracteis spathulatis bracteolisque lineari- vel spathulato-lanceolatis mucronato-acutis longe ciliatis, antheris basi mucronatis, corollæ tubo brevi, faucibus amplis, labio inferiore trilobo. ♃ In silvis ad Villam Ricam prov. Minarum Generalium Brasiliæ, Aprili (Martius!), in itinere a Monte Video Puerto Alegram in ripâ fluvii Uraguay (Sellow! in h. reg. berol. n. 12 [997]), in fruticetis inter Taubaté et Mugi, Maio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 1675) et ad S. Carlos, Januario (idem! ibid.). Thyrsuli ex axillis foliorum superiorum oppositi tanquam verticillos formantes foliorum floralium circiter longitudine. Corolla sordide alba. Capsula longitudine bracteæ, abortu sæpe disperma. (v. in h. monac., berol. et petrop.)

§ 3. *Tyloglossa — Genus Thyloglossa Hochst. — Corolla labio superiore planiusculo inferiore trilobo, ad palatum medium sulcato utrinque rugis (tribus) vel lineis gibbis transversis notato. Antheræ loculi in connectivo dilatato obliqui, inferiore loculo basi in rostrum producto, superiore breviore sæpe galeiformi. Semina discoidea, rugosa, retinaculis lanceolatis obtusis subtensa. — Flores vel*

axillares solitarii glomerative, vel apicem versus in spicam plus minus foliosam confluentes, vel spicæ axillares, vel spica spicæve terminales. Bracteæ bracteolæque variæ, sæpe herbaceæ, illæ sæpe majores. Plantæ tropicæ vel subtropicæ utriusque hemisphærii, annuæ, perennes, suffruticesve. Corollæ purpureæ vel albæ, Galeopsis cujusdam floribus similes. Calycis lacinia superior nonnullis paulo brevior et angustior.

A. *Flores axillares, plerisque solitarii, pedunculo* 1-3-*floro. Capsula sursum ventricosa, basi brevi spatio contracta.*

19. A. PROTRACTA, ramis elongatis strictis retrorsum hispidis internodiis elongatis, foliis ovali-ovatove oblongis obtusis aut mucronulato-acutis longiuscule petiolatis subtus glanduloso-punctatis hispidulis, floribus axillaribus solitariis ternisve subsessilibus subverticillatis, bracteis accessoriis ovalibus ovalive lanceolatis, bracteolis linearibus nullisve, loculi antherarum inferioris calcare brevi acuto bifidove. ♄ In Africâ australi, floret a Junio in Octobrem inter frutices in campis ad flumen Zwartkopsrivier et in collibus ad S. Elizabeth distr. Uitenhage, in montibus Bosjesman-rivier-hooyde dictis, etiam in viciniâ urbis Grahamstown, distr. Albany; inter fluvium, der groote Fischfluss dictum et terram Caffrorum, distr. Ceded Territorry (Ecklon! Drège!). Gendarussa protracta N. ab E. ac. cap. in Linn. 15 p. 371. Justicia capensis Thunb. fl. cap. ed. Schult. 2 p. 178 et spec. orig. Thunb. in h. DC.! Burchell.! cat. geogr. pl. afr. austr. extratrop. n. 3364 et h. DC.! Justicia Capensis var. β glandulosa Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 404 (nec descr.). Justicia amygdalina var. b. E. Meyer! cat. pl. Drèg. a. 1837. (v. in h. Ecklon, Drèg., Zeyher, Hooker, etc. cum varr.)

β. *microphylla*, bracteolis linearibus, foliis ovato-ellipticis aut subrotundis obtusis retusisve in petiolum longiusculum acute desinentibus geniculisque subciliatis.

γ. *laxior*, foliis omnibus distantibus præter margines glabris, rarius retusis. — In viciniâ missionis Balfourensis ad flumen Katrivier, distr. Ceded Territory (Ecklon! Drège!). Justicia Pulegium E. M.! cat. pl. Drèg. (v. in h. Ecklon, Drège, Hooker).

δ. *strictior*, coarctata, foliis ramulorum internodia subæquantibus subtus hispidulo-scabris sæpe subrotundis retusis, caule quoque magis hispidulo. — In monte Konabshoogde prope Castellum Beaufort in finibus Caffrorum distr. Ceded Territory.

ε. *convexa*, foliis ut in ββ, sed magis confertis crassioribus supra convexis subtus concavis (Drège). — Justicia convexa E. Meyer! cat. pl. Drèg. a 1837. Foliis parvis subtus punctatis et floribus haud in spicam terminalem coeuntibus a reliquis facile distinguitur.

20. A. LEPTANTHA, herbacea, pubescens, ramis diffusis, foliis ovatis obtusis petiolatis hirsutis, floribus axillaribus oppositis sessilibus, corollæ tubo elongato, sæpe filiformi, bracteolis ovalibus petiolatis, loculi antherarum inferioris calcare brevi obtuso. ♃ In silvis primævis jugi « Olifantshoek » ad flumen Bosjesmanrivier distr. Uitenhage Promont. B. Sp., Septembri cum floribus fructuque (Ecklon!), ad Hangklip (Mund! et Maire!). Gendarussa leptantha N. ab E. ac. cap. in Linn. 15 p. 372. Justicia prostrata Schlechtend.! in h. gen. berol. (spec. Mund! et Mair.!) Ab A. protractâ, uti ab omnibus confinibus, differt corollæ tubo filiformi longo (¾ poll. fere). Caulis ¼-1 ped. longus, a basi ramosus, diffusus, ramis longis, adscendentibus, uti reliquis partibus omnibus pubescentiâ patente eglandulosâ vestitis, ad genicula infractis. Folia ½-1 poll. longa, petiolo 3-lineari. Bracteolæ foliorum formâ, et minores. Calycis laciniæ parvæ, setaceæ, pubescentes. Corolla purpurascens aut alba, pubescens; labia ratione tubi brevia; superius modice fornicatum,

obtusum; inferius trifidum, laciniis subæqualibus oblongis obtusis. Capsula acuminata, pubescens, tetrasperma. (v. in h. Ecklon et propr.)

21. A. CAPENSIS, fruticosa, ramosissima, pubescens, foliis oblongis brevipetiolatis subeveniis obtusis floribus axillaribus subsessilibus solitariis-ternisve, bracteolis linearibus calycem æquantibus, loculi inferi calcare incurvo loculum æquante. ♄ In Africâ australi: inter frutices densos collium ad flumen Zwartkopsrivier ibidemque ad Prædium Pauli Maré, Uitenhage, ab Aprili in Septembrem (Verreaux! in h. Moricand). Justicia Capensis Thunb. fl. cap. 2 p. 478. Justicia oleæfolia Schlechtend.! in h. gen. berol. (spec. Krebs.) ex parte. Justicia amygdalium var. α. E. M.! in h. Drège. Flores purpurei, pubescentes.

α. foliis oblongo-lanceolatis 1-1½ poll. longis cauleque pubescenti-canis glabrescentibusve. — In collibus inter flumina Bosjesmanrivier et Karrogarivier et in monte Bothasberg ad flumen der grosse Fischfluss dictum, prov. Albany. (v. in h. Eckl, propr. etc.)

α*. *glabrescens*. — Justicia oleæfolia Schlechtend. h. Drèg.! et DC.; h. gen. berol. spec. Krebs. (v. in h. Drège, DC. etc.)

β. *obovata*, foliis obovatis, floribus oppositis subternis quaternisve, bracteolâ utrinque folio simili at minore suffultis. — Justicia n. 555. Eckl. pl. cap. Justicia Capensis Thunb. quod ad descriptionem.

γ. *arenosa*, humilis, pubescenti-tomentosa, glutinosa proptereaque sæpe arenis inhærentibus fuliginosa, foliis floralibus spathulatis approximatis floribusque ideo spicatis. — (Burchell! cat. geogr. pl. afr. austr. extratrop. n. 1616. in h. DC.).

22. A. DIVARICATA, fruticosa, ramosissima, ramorum articulis elongatis juvenilibus pubescenti-hirtis, foliis lineari-lanceolatis apice complicato-mucronatis mucrone recurvo basi attenuatis utrinque pubescenti-hirtis viscidulis, floralibus superioribus linearibus, floribus axillaribus sessilibus solitariis oppositis, bracteolis linearibus calyce longioribus, loculi inferioris calcare incurvo loculo breviore. ♄ In Promont. Bonæ Spei ad groote Poort (Lichtenstein! in h. Willd. ex h. Comit. de Hoffmannsegg), in monte Winterhoeksberg Jul. et Augusto (Zeyher, Ecklon!). Justicia divaricata h. Willd.! n. 355 et h. gen. berol. fol. 2 et 3. Gendarussa incana var. β villosa N. ab E. in Linn. 15 p. 367. Ruellia setigera Zeyher h.! cap. un. itin. n. 458. Proxima A. capensi var. γ, sed differt foliis angustioribus recurvato-mucronulatis. Pili foliorum molles, densi, ferrugineo-glandulosi. An var. A. capensis? (v. in h. Willd.! Ecklon, propr. etc.)

23. A. MOLLISSIMA, fruticosa, ramosissima, tomentoso-mollis, foliis confertis ovato-subrotundis brevipetiolatis supra papulosis floribus axillaribus solitariis subsessilibus, bracteolis oblongis calycem æquantibus, loculi antherarum inferi calcare recto loculo breviore. ♄ In Africâ australi (Drège!). Justicia mollis E. Meyer! cat. pl. Drèg. a. 1837. Similis A. capensi, differt foliis latioribus unguicularibus crassiusculis dense molliterque tomentosis et in paginâ superiore verruculis distantibus obsitis. (v. in h. Drèg., Hooker, etc.)

24. A. NATALENSIS, fruticosa, ramosa, subvilloso-tomentosa, mollis, foliis subsessilibus ovatis oblongisve obtusis ramis costalibus ternis subtus prominulis floribus spicato-capitatis terminalibus, bracteis lanceolatis bracteolisque linearibus calyce paulo longioribus, loculi antherarum inferi calcare recto loculo breviore. ♄ In Africâ australi ad Port Natal (Krauss! n. 453 in h. Bentham). Differt ab A. mollissimâ foliis supra haud papillosis, subtus distincte costatis et floribus in spicam subglobosam ramos terminantem vel sessilem vel brevipedunculatam bracteis foliis multo angustioribus interstinctam congestis. (v. in h. Benth.).

25. A. ROTUNDIFOLIA, caule herbaceo procumbente adscendente foliisque ovato subrotundis obtusis emarginatisve brevipetiolatis glabris, floribus axillaribus solitariis subsessilibus ebracteatis, antherarum loculi inferioris calcare loculo

breviore. ♃ ⊙? In Africâ australi (Drège !). Justicia rotundifolia E. M.! cat. pl. Drèg. a. 1837. Caule herbaceo et foliis subrotundis apice sæpe emarginatis distinctissima. Florem et fructum perfectos non vidi. Calycis laciniæ lanceolatæ, ciliolatæ. Alabastrum floris vix lin. longius pubescens, nihilominus tamen antheris jam perfectis dehiscentibusque. (v. in h. Drège et Hooker).

26. A. THYMIFOLIA, fruticosa, glabra, foliis subrotundis obtusis subemarginatisve in brevem petiolum desinentibus triplinervibus eveniis crassis, floribus axillaribus pedunculatis, pedunculo folio multo breviore unifloro in medio bibracteolato, laciniis calycis ovalibus mucronulatis, bracteolis oblongis squamæformibus calyce brevioribus, loculo antherarum . . . . . . ♄ In Africâ australi ad flumen Orange rivier (Lichtenst.! in h. Willd.); (Burchell ! cat. geogr. pl. afr. austr. extratr. n. 1702 in h. DC.! Justicia cuneata h. Willd.! n. 356 (nec Vahl). (v. in h. DC.)

27. A. TUBULOSA, herbacea, pubescens, caule basi repente, foliis ovatis vel ovato-oblongis attenuatisque obtusis basi cuneatim in petiolum longum decurrentibus, floribus in ramulis brevibus axillaribus subsessilibus solitariis ternisve, bracteolis ovalibus petiolatis calyce longioribus, calycis laciniis setaceis hirsutis, corollæ tubo angusto longo, labio inferiore lato trifido laciniis obtusis, superiore breviore plano, antheris muticis. ♃ In Africâ australi (Drège!). Justicia tubulosa et suffruticosa E. M.! cat. pl. Drèg. a. 1837. Est species dubia, habitu Diclipteræ, foliis teneris mollibus. Capsula (immatura) mollis, pubescens, ad basin brevi spatio unguiculata, ab hinc ad medium usque tetrasperma. Stamina labium superius subæquantia; antherarum loculus inferior videtur imperfectus basi attenuatus pallidiorque, neque revera calcaratus. (v. in h. Drèg. et propr.)

28. A. HYSSOPIFOLIA, fruticosa, glabra, foliis oblongo-lanceolatis obtusis in brevem petiolum attenuatis subeveniis crassis, floribus axillaribus pedunculatis, pedunculo folio multo breviore uni-trifloro in medio bibracteolato, calycis laciniis subulatis, loculi antherarum inferioris calcare subulato longo incurvo. ♄.

α. bracteolis brevibus squamiformibus. — In Insulis Canariis, in rupibus littoris occidentalis insulæ Teneriffæ (Smith ! in h. DC. Webb ! in h. Hooker). In solo indurato collium apricorum ad Zondagrivier fluv. Prom. Bon. Sp. (h. Hooker !). Gendarussa hyssopifolia Linn. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 403 et h.! n. 353 (spec. Brouss.), Vahl en. 1 p. 162 et h.! R. et Sch. syst. I p. 164, Ecklon pl. cap. n. 552. Gendarussa hyssopifolia N. ab E. in Linn. 15 p. 368. Adhatoda minor Zeylanensium angustifolia flore luteolo Schmiedel ! in h. Schreb. Lantana aut Bignonia ? Gouan in h. Hooker. (v. in h. DC., Willd., Ecklon, etc.)

β *longebracteolata* (N. ab E. l. c.), bracteolis pedunculi spathulato-linearibus internodio suo longioribus. — In collibus « Karro » similibus inter Coega et Zwartkopsrivier flumina, Uitenhage, Octobri (Ecklon !). Differt a Canariensibus bracteolis longis, quæ in his fere squamæformes et subsequente internodio breviores sunt. Sed reliqua omnino congruunt. Fruticulus humilis, distortus, rigidus, valde difformis. (v. in h. Ecklon et propr.)

γ. *uncinulata*, foliis mucronulato-acutis mucronulo recurvo, reliquis ut in var. β. — In Promontorio Bon. Sp. (Drège !). Justicia patula ? c. h. Drèg. ! Flores sæpe subsessiles.

29. A. CUNEATA, fruticosa, ramosissima, glabra, novellis ramulis scabriusculis, ramis divaricatis, foliis cuneiformibus sessilibus subeveniis crassis, inferioribus sæpe emarginatis superioribus plerisque obtuse mucronulatis, floribus axillaribus sessilibus solitariis alternis, bracteolis linearibus calycem æquantibus, loculo antherarum infero calcarato calcare subulato longo incurvo. ♄ In Africâ australi : circa flumen Zwartkopsrivier ad prædium Pauli Maré Uitenhage, Januario (Ecklon ! Drège !). Gendarussa cuneata N. ab E. in Linn. 15

p. 367. Justicia cuneata Vahl en. 1 p. 163 et h.! (J. cuneiformis), Meyer! in pl. Drèg. (sub J. foliolosâ) h. gen. berol.! (specimen Lichtenstein). Ab A. hyssopifoliâ differre videtur floribus sessilibus et foliis infimis emarginatis; sed multis etiam speciminibus folia ad unum fere omnia integra sunt. Forsan A. hyssopifoliæ var. β, longe bracteatam quam diximus, hujus, neque hyssopifoliæ est varietas. (v. in h. Ecklon, Drège, Vahl, Hooker).

β. *hirtula*, pubescenti-hirta, corollæ tubo brevi, bracteolis oppositis linearibus calycibusque ciliatis, loculi antherarum inferi calcare brevi truncato, foliis obtusis subsessilibus glabriusculis, ramis pubescenti-scabris. — In planitie inter montes Krakakammæ et Van Stadens Rivier fluviorum, Uitenhage (Ecklon!). Differt foliis neutiquam emarginatis. An distincta species?

30. A. INCANA, fruticosa, ramosa, rigida, foliis lineari-cuneatis acutiusculis obtusisve sessilibus eveniis ramisque junioribus dense subtilissimeque canotomentosis, floribus axillaribus sessilibus alternis, bracteolis caducis, capsulâ coriaceo-membranaceâ pallidâ opacâ. ♄ In Africa australi: in deserto Karro et circa Graaf Reynet, in Karro prope Castellum Beaufort (Ecklon! Drège!), ad Nieuwefeld in districtu Beaufort, in distr. Ceded Territory (Drège!), ad Doorenrivier, Laggerenberg (Mund! et Maire! in h. gen. berol.), Brack river (Burchell! in h. Hooker). Gendarussa incana N. ab E. in Linn. 15 p. 367. Justicia Capensis Meyer! in h. Drèg. Quod ad folia accedit A. orchioidi, sed differt integumento omnium partium cano, floribus sessilibus et capsulâ minore haud lignescente. (v. in h. Eckl., Drège, Hooker, etc.)

31. A. PATULA, fruticosa, glabra, erecta, ramis omnibus oppositis patentibus viridibus, foliis ramorum principalium oblongis in petiolum attenuatis triplinervibus, ramulorum sæpe minimis obovatis retusisve distantibus, omnibus glabris margine scabris crassiusculis viridibus, floribus axillaribus pedunculatis, pedunculo unifloro foliolum florale sæpe æquante sub flore bibracteolato, bracteolis oblongis calycisque laciniis lanceolatis subtilissime pubescenti-subglandulosis, antherarum loculo infero calcarato. ♄ Augusto et septembri, Uitenhage (Ecklon!), Kommando Kraal, Novembri (Burchell! in h. Hooker). Gendarussa patula N. ab E. in Linn. 15 p. 371. Justicia patula Lichtenst. Rœm. et Sch. syst. 1 p. 164, Willd sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 404 et h. n. 357! (specim. Lichtenst. minus perfectum). Virore ramorum distincta species, eleganter opposite ramosa, geniculis incrassatis, internodiis longis, Visci aliquâ similitudine. Flores apertos non vidi. Anne Adhatodæ pygmæa, diosmophylla et patula unius speciei formæ? (v. in h. Willd., Ecklon et Hooker).

32. A. ORCHIOIDES, fruticosa, ramosissima, ramis fastigiatis apice foliisque lanceolato-linearibus lanceolatisve sessilibus acutiusculis glaucis eveniis in juventute pruinoso-puberulis, floribus axillaribus alternis, pedunculo subunifloro in medio bibracteolato, capsulâ grossâ lignescente. ♄ In Africâ australi. Gendarussa orchioides N. ab E. in Linn. 15 p. 369.

α. *angustifolia*, caule fastigiato coarctato gracili, foliis lanceolato-linearibus distantibus, floribus subsessilibus, bracteolis linearibus. — Juxta flumen Olifantsrivier et fontem Brackfonteyn (Clan Willian), solo arenoso, Septembri et Octobri cum floribus (Ecklon! Drège!). Gendarussa Linaria N. ab E.! in h. Ecklon. Justicia orchioides hort. bot. wratislav., Vent. jard. de malm. t. 51? Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 404 et h. n. 354! (spec. Desfont.), Vahl en. 1 p. 162 (neque h. ubi Sesuvii Portulacastri specimen hoc sub nomine exstat, ab ipso Thunbergio proficiscens). Justicia patula a et b h. Drèg.! (v. in h. Willd., Ecklon, Drèg.)

β. *latifolia*, caule patulo rigido, foliis lanceolatis aut oblongo-lanceolatis magis approximatis, pedunculo folia æquante aut superante uni-bifloro, bracteolis brevibus ovatis oblongisve. Cum præcedente et in montibus

Kanaquas locis sabulosis, Septemb. (Ecklon, Drèg.). Justicia orchidea E. M.! in cat. pl. Drèg. (v. in h. Drèg.)

33. A. PYGMÆA, fruticulosa, ramosissima, glabra, foliis lanceolatis ovalibusve utrinque acutiusculis subsessilibus, inferioribus in brevem petiolum acute desinentibus eveniis crassis glaucis, floribus axillaribus pedunculatis, pedunculo uni-trifloro folio suo paulo breviore aut ejusdem fere longitudinis in medio bibracteolato, bracteolis ovatis brevibus vel lanceolatis, loculi antherarum inferioris calcare longo subclavato incurvo. ♄ In Africâ australi: inter frutices deserti Karro simili, circa Couga et Zwartkopsrivier flumina, Uitenhage, Octobri, cum A. hyssopifoliâ β longe bracteatâ promiscue. Gendarussa pygmæa N. ab E. in Linn. 15 p. 369. Differt ab A. hyssopifoliâ floribus duplo minoribus minus hirtis, calcare antherarum obtuso, foliis glaucescentibus duplo minoribus (1-3 lin. longis), plerisque acutis superioribus magis distantibus magisque diminutis, quo denique efficitur ut pedunculi folia æquent, quæ his in locis magis latescunt et elliptica aut subovata inveniuntur, calycis laciniis brevioribus latioribus. Bracteolæ formæ communis magis accedunt ad bracteolarum A. hyssopifoliæ var. α formam quam ad illas var. β, hinc vero media intercedit inter utrasque, quod ad folia cæterum magis inter sese, quam cum A. orchioide congruentes. Pedunculi vetusti spinescunt. (v. in h. Ecklon!)

β. *Serpyllum*, foliis subrotundis obtusis cum mucronulo exiguo evidentius petiolatis, bracteolis lanceolatis. ♄ (Mund! et Maire! in h. gen. berol.)

34. A. DIOSMOPHYLLA, fruticosa, rigida, patenti-ramosissima, ramulis novellis strigiloso-vittatis, foliis ramorum ovatis subcordatis mucronato-acutis subdenticulatis sessilibus basi appressis apice recurvis crassis internodio brevioribus, floribus axillaribus pedunculatis, pedunculo unifloro folium æquante inferius bibracteolato, bracteolis lanceolatis, loculi antherarum inferioris calcare obtuso. ♄ In Africâ austr. in regione fluminis Zwartkopsrivier ad prædium Pauli Maré, Februario, Uitenhage (Ecklon!), in fruticetis siccis distr. Albany (h. Hooker!). Omnium hæc est rigidissima, caule ramisque crassiusculis pungentibus fastigiatis patulis. Folia inferiora oblonga aut ovalia, ramorum et ramulorum a 3 lin. longis 2 lin. latis in $1\frac{1}{2}$ lin. et 1 lin. longa, 1-$\frac{2}{3}$ lin. lata decrescentia, apice mucronato-acuto patenti-recurva, viridia, obscure trinervia, glabra. Flores in superiorum foliorum axillis solitaria, pedicello crasso. Bracteolæ setuloso-ciliatæ, sicuti et calycis laciniæ, quæ lineari-subulatæ rigideque acutatæ. Corolla alba aut purpurascens, strigiloso-pubescens, 3 lin. longa. Labium superius ovatum, obtusum, inferius profunde trifidum, laciniis obtusis mediâ paulo latiore. Capsula 5 lin. longa, ultra medium compresso-sterilis, acuta, punctulato-aspera, lignescens at tenuior ac A. orchioidis capsula, nitida, rufescens. (v. in h. Ecklon, propr. et Hooker).

B. *Flores axillares, solitarii, oppositi, verticillati et ex verticillatis in spicam terminalem foliaceam abeuntes. Capsula depressior.*

35. A. GENISTIFORMIS, fruticulosa, glabra, caule inordinate ramosissimo superne scabro, foliis approximatis lanceolatis sessilibus rigidis, floribus in ramulorum apice 2 subspicatis solitariisve, bracteis bracteolisque lineari-subulatis foliis similibus calyce brevioribus, calycis laciniis elongatis subulatis glandulosis. ♄ In Brasiliæ campis Chapadâo de S. Marcos dictis, Augusto (h. acad. petrop.! n. 2512). Tyloglossa genistiformis N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 115. Fruticulus 6-12 pollices altus, ramis inordinate suboppositis ternisve setulis exiguis scabris e tereti tetragonis compressiusculis; ramulis brevibus distinctius tetragonis. Folia perfecte sessilia, 5 lin. longa, $1\frac{1}{3}$-1 lin. lata (ramulorum folia decrescentia, sublinearia et fere acerosa, propter margines reflexos subtus bisulca), acuta, glabra nec lineolata, rigide erecta. Bractea calyce duplo brevior, obtusiuscula; bracteolæ similes at breviores. Calyx 3 lin. longus. Corolla 5 lin. longa, pallide cœrulea. (v. in h. petrop.)

36. A. TWEEDIANA, suffruticosa, caule ramisve rectis erectis sulcatis sulcis planis juvenilibus pubescenti-scabris, foliis oblongo-lanceolatis apice attenuatis basi acutâ in petiolum brevissimum desinentibus punctulato-asperis subtus ad costas marginesque petioloque strigiloso-scabris, floribus axillaribus subsecundis subsessilibus ramulo opposito brevissimo bifloro sæpe abortivo, bracteolis oblongis mucronatis calyce longioribus, laciniis calycis oblongis plus minus cuspidatis apice scabris. ♄ Ad Rio Segundo in prov. Cordova (Tweedie! in h. Bentham), Parama (Tweedie! in h. Hooker), Buenos Ayres (Tweedie! et Gillies! in h. Hooker!). Similis A. flexuosæ, a quâ notis supra allatis satis differre videtur. Rami sunt stricti, sulcis senis in fundo planis insculpti; folia $1\frac{1}{4}$-$1\frac{3}{4}$ poll. longa, 5 lin. lata; superiora sive floralia paulo breviora basique latiora. Bracteolæ 4-$4\frac{1}{2}$ lin. longæ, obtusæ cum brevi mucronulo, in petiolum brevissimum desinentes. Calycis laciniæ 3 lin. longæ, fere glabræ. Corolla fere eadem ac in A. flexuosâ, sed paulo major et amplior. An forma magis evoluta A. flexuosæ? (v. in h. Bentham et Hooker).

γ. *angustifolia*, foliis omnibus lanceolatis apice minus attenuatis.— Panama (Tweedie! in h. Hooker), S. Luis de la Punta (Gillies! in eod. h.), Buenos Ayres (Tweedie! et Gillies! in h. Hooker). Justicia Bonariensis et viridis Gillies! in h. Hooker.

37. A. GILLIESII, suffruticosa, caule ramisve erectis quadrangularibus juvenilibus pubescenti-scabris, foliis ovatis brevi-acutis e basi rotundatâ in petiolum acute desinentibus punctulato-asperis ad costas marginesque petioloque scabris, superioribus ovalibus decrescentibus, floribus axillaribus subsecundis subsessilibus, bracteolis lanceolatis ciliatis calyce longioribus foliisque floralibus ciliatis glandulosisque, laciniis calycis lanceolatis acuminatis. ♄ S. Luis (Gillies! in h. Hooker), in silvis ad S. Jago de Cordova (Tweedie! n. 1260 in h. Hooker cum A. Tweedianâ). Justicia australis et longistylus Gillies! in h. Hooker. Differt ab A. Tweedianâ foliis latioribus brevioribus, colore opaco, caule haud sulcato, etc. Flores A. Tweedianæ, coloris pallide cœrulei labio inferiore subtiliter striato. Folia infima fere Alsines vel Stellariæ nemorum, superiora sæpe ex ovalibus oblonga; bractealia parva, bracteolis paulo longiora, exacte ovalia. (v. in h. Hooker).

38. A. PERIPLOCIFOLIA, glabra, caule elongato subtetragono, foliis distantibus lanceolatis longe acuminatis basi acutâ in petiolum desinentibus, floribus axillaribus oppositis sessilibus, laciniis calycis lineari-lanceolatis acuminatis. ♃ Ad Caracas (Jacquin!). Justicia periplocæfolia Jacq. coll. suppl. p. 5 t. 7 f. 2, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 401, h. Willd.! n. 337 (spec. cult.), Vahl en. 1 p. 147. Articuli caulis longi. Folia inferiora cum petiolo 5 poll. longa et 9-10 lin. lata, superiora minora. Flores superiores magis approximati. Corolla 8 lin. longa, purpurea, valde caduca; labium superius bifidum. Calcar antheræ breve, obtusum, recurvum. (v. in h. Willd.)

39. A. FLEXUOSA, suffruticosa, caule geniculato-flexuoso repente ramoso, ramis adscendentibus pilis brevibus reversis lineatis et apicem versus undique pubescenti-scabris, foliis inferioribus ovatis superioribus ovato-oblongis apice subattenuatis obtusisque basi acutiusculis, subtus ad costas marginesque petioloque brevi strigiloso-sericeis, floribus axillaribus oppositis sessilibus alterove ex pedicellis longiusculo bifloro, bracteolis linearibus calycem æquantibus, laciniis calycis lanceolatis acuminatis velutino-scabris. ♄ Ad Coroaba in silvis Brasiliæ (Max. Princ. Wied.! in h. Mart.). Tyloglossa flexuosa N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 116. Planta illepida, distorta, humilis. Caulis inferne teres, apicem versus obscure tetragonus, pubescentiâ flavo-micante. Folia inferiora cum petiolo lin. 1 longo $\frac{3}{4}$-1 poll. longa et 4-8 lin. lata; superiora ad summum $2\frac{1}{4}$ poll. longa, 1 poll. lata. Flores ex angulis foliorum sæpe solitarii sessiles, nec raro loco alterius floris pedunculus oritur brevis, apice diphyllus, biflorus. Calyx grandiusculus, firmus, 5 lin. longus. Corolla 7-8 lin. longa, alba, tenera. Antherarum loculi in connectivo latius-

culo subparalleli; alter paulo inferior basi obtuse calcaratus, superior basi subtuberculatus. (v. in h. Maxim. Princ., Mart. et propr.)

40. A. CILIATA, suffruticosa, caule ramisque erectis teretiusculis pubescenti-canis, foliis ovatis mucronato-acutis brevipetiolatis puberulis ciliolatis, bractealibus sessilibus ovalibus obovatisve longe ciliatis, spicâ terminali subsessili, bracteolis lanceolatis calyce longioribus, calycis laciniis lanceolato-subulatis. ♄ In insulâ Sanctæ Catharinæ (Tweedie! in h. Bentham). Tyloglossa ciliata N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 116. Folia unguicularia, glaucescentia, Chenopodii olidi. Corolla lutea, 7-8 lin. longa. Spica e foliis in bracteas transformatis genita, circiter pollicaris, secunda. (v. in h. Bentham).

41. A. DIPTERACANTHA, caule diffuso foliisque ovali-oblongis obtusiusculis pubescentibus ciliatis bracteolis calyce longioribus ovalibus oblongisve in petiolum attenuatis, floribus axillaribus sessilibus alternis oppositisve. ♃ Ad Tampico de Tamaulipas (Berlandier! n. 192 in h. DC. et in h. Moricand), Belio Bragosia et S. Felipe in prov. Texas (Drummond! coll. 3 n. 250 in h. Hooker). Dipteracanthus procumbens N. ab E.! in h. Moricand, secundum specimen fructiferum absque flore. Habitus omnino Dipteracanthi geminiflori. Caulis ramosissimus, ramis adscendentibus plus minus hirsutis. Folia inferiora ovalia, unguicularia, superiora oblonga dimidio longiora, omnia in petiolum brevem attenuata, subtus pallidiora lineolato-aspera et præter costas et margines, quæ pilis ciliata sunt, sæpe glabra. Calycis laciniæ lineari-lanceolatæ, hirtæ, apice setaceæ. Corolla 6 lin. longa, pallide purpurascens, pubescens, tubo cylindrico angusto fere recto, labio superiore angusto obtuso concavo parum incurvo, inferiore venoso-reticulato convexo trifido laciniis æqualibus rotundatis, mediâ ad fauces biplicatâ. Antherarum loculi in connectivo oblique lanceolato contigui, alter magis inferior mucronatus. Capsula 3 lin. longa, glabra. (v. in h. DC. et Hooker).

42. A. CANDICANS, fruticosa, caule subsexangulari inferne glabrescente luteo, superius pubescenti-cano, foliis ovatis in petiolum acute desinentibus obtuse attenuatis ad costas villosulis juvenilibus pubescentibus, floribus verticillatis, bracteis ovato-oblongis obtusis calycem æquantibus, bracteolis longitudine calycis calycisque laciniis æqualibus linearibus obtusiusculis lanuginoso-tomentosis albis. ♄ Ad Oaxaca in Cordilleræ Mexicanæ planitie alt. 5000 ped., a Novembri in Aprilem (Galeotti! n. 911 in h. Hook.). Folia cum petiolo $1\frac{1}{2}$ lin. longo incano 1 poll. longa, $\frac{1}{2}$ poll. lata. Verticilli 6-10-flori densi. Corolla fere pollicaris, purpurea. Labium superius trigonum, obtusum, subemarginatum; palatum pennatim venosum et plicato-rugosum. Antherarum loculi fere paralleli, at sat distantes, inferior basi obsolete mucronatus. (v. in h. Hooker).

43. A. ZOLLINGERIANA, herbacea, caule diffuso geniculato pubescenti-scabro, foliis oblongis utrinque attenuatis brevipetiolatis in costis margineque pubescenti-scabris supra opacis bracteis subrotundo-ovatis in petiolum attenuatis calycem vel æquantibus vel superantibus, floribus axillaribus alternis sessilibus solitariis vel fasciculato-ternis, antherarum loculo infero calcarato. ♃ In ins. Java (Zollinger! pl. jav. n. 2696 in h. DC.). Calycis laciniæ subulatæ, scabræ. Corolla pallida? vix 3 lin. longa; labium superius rectum, apice bidentatum, inferius trilobum disco rugoso. Capsula oblonga, depressa, 3 lin. longa, pallida. (v. in h. DC.)

44. A. QUADRIFARIA, herbacea, foliis oblongo-lanceolatis utrinque puberulis, floribus verticillatis, bracteis obcordato-spathulatis. ♃ In Indiâ orientali: in montibus prov. Sillet (Wall!). Gendarussa quadrifaria N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 105. Justicia quadrifaria Wall. cat. n. 2479 a. Caulis pedalis et ultra, erectus, strictus, bifariam sulco angusto notatus, obtuse tetragonus, pubescentiâ brevissimâ incurvâ subtomentosus. Folia $3\frac{1}{2}$ poll. longa, paulo ultra dimidium pollicem lata, cuneatim sessilia, margine costâ superne subtusque tota pubescenti-scabra, et in paginâ superiore setulis raris inspersa; in cultâ plantâ folia elliptica sunt. Bracteæ longitudine calycis, retuso- vel obcordato-spathulatæ, trinervæ,

herbaceæ. Bracteolæ brevissimæ, squamæformes, obtusæ, vix ¼ lineæ longæ. Calyx trilinearis, hirtulus. Corolla calyce paulo longior, pubescens, pallida. Capsula longitudine calycis, oblonga. (v. in h. Wallich et Hooker).

β. *culta*, foliis latioribus ovalibus supra glabris. Wall. l. c. n. 2479 b.

45. A. NEESIANA, fruticulosa, foliis lineari-lanceolatis glabris, floribus axillaribus geminis subverticillatis, bracteolâ utrinque parvâ spathulatâ, labio superiore angusto concavo, staminibus reflexis. ♄ In Indiâ orientali : in montibus prov. Sillet (Wall.!). Gendarussa Neesiana Wall. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 7 p. 105. Justicia Neesiana Wall. cat. n. 7175 (7174). Justicia fragilis Wall.! in h. Hooker (nec Wall.). Fruticulus est elegans, ½-1 pedem altus, lignosus, erectus, inferne aphyllus, multiarticulatus, superne dense foliosus, simplex vel ramosus, subtetragonus, strigiloso-canescens. Folia internodiis multo longiora, 1½-1¾ poll. longa, 2-2¼ lin. lata, in petiolum brevem strigoso-canescentem attenuata, obtusa, integerrima, margine nonnihil recurva, crassiuscula. Bracteolæ calyce duplo breviores. Corolla circiter 4 lin. longa, pubescens, lutea ? Capsula 3 ½ lineas longa, lanceolata, glabra, lutescens. (v. in h. Wallich et Hooker).

46. A. ASPERA, foliis oblongis obtusis basi acute in petiolum desinentibus pubescentibus supra tuberculato-asperis, floribus axillaribus oppositis, bracteâ...., labio superiore obtuso concavo. ♃? In Philippinis (Cuming! n. 1403 ex parte in h. Bentham). Fragmenta tantum vidi, sed ea jam satis distincta a reliquis foliis supra asperis unguicularibus. (v. in h. Bentham).

47. A. KOTSCHYI, caule sexangulari foliisque lanceolatis obtusis in petiolum brevem attenuatis scabris, floribus verticillatis subsenis, verticillis inferioribus valde distantibus supremis approximatis, bracteolis lanceolato-linearibus scabris ciliatisque calycem æquantibus, calycis laciniis lineari-subulatis sub fructu patulis, capsulâ pubescente calycem æquante. ⊙ Ad pagum Cordofanum Milbes inter gramina excelsa, Decembri (Kotschy l. c.). Rostellaria sexangularis Hochstett. in Kotsch. it nub. un. itin. n. 293. Tyloglossa Kotschyi Hochst. in diar. bot. ratisb. 1843 p. 74. Affinis est A. palustri, sed differt ab hac et a reliquis caule graciliore, foliis minoribus, scabritie, etc. (v. in h. un. it. et Hooker).

α. *simplex*, caule elongato gracili simplicissimo.

β. *ramosa*, caule a basi ramoso, ramis infimis elongatis. — ⊙ In Senegambiæ regno Bondou (Heudelot! in h. mus. paris. n. 21).

48. A. ROSTELLARIA, caule elongato herbaceo subramoso foliisque distantibus oblongo-lanceolatis acutis utrinque pilosis, floribus verticillato-senis sessilibus, laciniis calycis lanceolatis margine membranaceis subciliatis, bracteis bracteolisque exiguis setaceis, capsulis glabris calyce duplo longioribus. ⊙ In Abyssiniâ prope Adoam inter fruticeta minora, Septembri et Novembri (Schimper!), in Abyssiniâ (Quartin Dillon! in h. mus. paris. dupl. n. 93). Rostellaria Schimperi Hochst. et Justicia calcarata Hochstett. in fl. abyss. exsicc. un. itin. n. 106. Tyloglossa Schimperi Hochstett. in diar. bot. ratisb. 1843. p. 73 et in Schimper it. abyss. un. itin. n. 1101. Planta habitu Galeopsidis Ladani. (v. in h. un. itin. et Nees).

β. *humilis*, caule semipedali firmiore a basi patenti-ramoso, floribus paucioribus in verticillo. — In Abyssiniâ (Schimper!). Tyloglossa rostrata Hochstett. in Schimp. it. abyss. n. 1657 et 1659. (v. in h. un. itin. et Nees).

49. A. MAJOR, caule ramoso ramisque sexangularibus pube adpressâ subincanis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acumine obtusiusculo utrinque pubescentibus longiuscule petiolatis, spicâ in caule ramisque terminali pedunculatâ verticillatâ densâ, bracteis lanceolatis acuminatis bracteolisque linearibus acuminatis calyce longioribus calycibusque pubescentibus, laciniis calycis lineari-subulatis, capsulâ pubescente calyce duplo longiore bracteolas

subæquante. ⊙ In arborum umbrâ ad radices montium vallis fluvii Tacaze in Abyssiniâ, Septembri (Schimper!). Tyloglossa major Hochstett. in diar. bot. ratisb. 1843 p. 73 et in Schimper it. abyss. un. it. n. 1251. (v. in h. un. itin. et Nees).

50. A. LITHOSPERMIFOLIA, caule ramoso elongato sexangulari pube brevissimâ reversâ scabro, foliis distantibus lanceolatis scabriusculis puberulisve, floribus verticillatis senis solitariisve, laciniis calycis lanceolatis acutis pubescentibus margine membranaceis. ⊙ In Peruviâ. Justicia lithospermifolia Jacq. hort. schœnbr. 1 p. 3 t. 4, Vahl en. 1 p. 151 et h.! fol. 1, h. Willd.! n. 339. Justicia ladanoides Lamk. h. DC.! n. 592 et Vahl! fol. 1 ex h. paris. Justicia coccinea Gouan! in h. Hooker. Dianthera an ind. or.? hort. paris. in h. DC.! Persimilis A. Schimperianæ et Kotschyi, sed differt calycis formâ et corollâ minore, pallide purpureâ, palato et laciniâ mediâ labii inferioris intense violaceo-purpureis. Calcar antheræ aliis obtusum, aliis apice bidentulum. (v. in h. Vahl, Willd., DC., Hook., paris. etc.)

51. A. REFLEXIFLORA, glabra, caule suffruticoso ramoso, ramis virgatis teretibus, foliis distantibus, infimis oblongis ovalibusve superioribus lineari-lanceolatis attenuatis basi acutis petiolatis, spicis axillaribus oppositis subsessilibus brevibus terminali capituliformi, floribus approximatis alternis, bracteis bracteolisque linearibus æqualibus calycem æquantibus patulo-recurvis. ♄? In insulâ S. Thomæ (Vahl! Wydler! Ehrenberg!), Portorico (Bertero! in h. DC. et Balbis). Justicia reflexiflora Richard Vahl en. 1 p. 157 et h.! R. et Sch. syst. 1 p. 161, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 402, Wydl. pl. ins. St. Thomæ n. 78 (in h. Moricand!). Justicia longifolia Balbis! (nec Vahl) in h. DC. Justicia periplocifolia h. gen. berol. n. 192! (spec. Ehrenberg). Folia superiora 3½ poll. longa, 3 lin. lata; inferiora minora, magis oblonga vel etiam ovata et minus ad apicem attenuata. Spicæ unguiculares, densæ, verticillos distantes referentes, supremæ terminali capitulo approximatæ. Corolla ½ poll. longa. Antherarum loculi oblique sibi adjecti, basi divergentes rugosi (!); inferior obtuse calcaratus sive appendiculatus. Capsula pubescens, a tergo depressâ. (v. in h. DC., berol., Moricand).

52. A. FURCATA, herbacea, holosericeo-pubescens, caule erecto teretiusculo, foliis oblongo-ovalibus utrinque attenuatis petiolatis, spicis axillaribus aggregatis brevibus sæpe geminis alterâ breviore, floribus secundis subinde solitariis axillaribus oppositis, bracteolis lineari-lanceolatis, labio superiore bifido, inferiore lato convexo trilobo, loculi inferi calcare scrotiformi bifido. ⊙♃ In Americâ meridionali.

α. *terminalis*, spicis in spicam terminalem lobatam transeuntibus, caule cum foliis glabrescente. — Circa Tehuantepec, Mexico (Andrieux! pl. mex. exs. in h. DC. in h. gen. monac. et Hooker n. 133), Oaxaca in silvis prope Oceanum pacificum (Galeotti! n. 917 in h. Hooker), ad fontes minerales prope Peñon de los Baños, Junio (Berlandier! in h. gen. berol. n. 371). (v. in h. berol., monac., DC., Hooker).

β. spicis distinctius axillaribus floribusque solitariis caule foliisque magis pubescentibus. ⊙ In Mexico (Cav.! Humboldt et B.!, h. DC.!), Puebla in regno mexic. (Aschenborn! pl. mex. n. 527), Peñon de los Baños (Ehrenberg! in h. gen. berol. n. 99). Justicia furcata Jacq. hort. schœnbr. 1 p. 2 t. 3, Willd. sp. pl. ed. 2 v, 1 p. 406 Humb. et Kunth n. gen. 2 p. 29, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 406, h. Willd.! n. 338, h. DC.! Aschenb.! pl. mex. exsicc. n. 527. Justicia Peruviana Cavan. icon. 1 p. 17, Vahl h.! (v. in h. Willd., DC., Aschenborn, etc. et v. c.)

γ. foliis lanceolato-oblongis, calyce tripartito! (in flore unico observato). — Ex hort. bot. calc.. Justicia Peruviana Wall. cat. n. 7176. Differt a communi formâ: foliis angustioribus, pubescentiâ minus molli et calyce in axillâ solitario tripartito, laciniis lanceolatis, nec quinquepartito, corollâ paulo minore. (v. in h. Wallich).

53. A. ODORA (N. ab E.), fruticosa, floribus axillaribus solitariis aggregatisve, bracteolâ in medio pedicelli brevis exiguâ subulatâ, labio superiore bifido inferiore lato convexo trifido laciniis obtusis, loculi inferi calcare bidentato, foliis ovalibus cauleque glabris asperiusculis. ♄ In Arabiâ : Surdud, in silvis Arabiæ frequens (Forsk.), in monte Gessr, Arabiæ Felicis, Februario cum floribus fructuque (Schimper!), Djebel Ras in Arabiâ Felici (Botta! in h. mus. paris. n. 212 (ex parte); in montibus Sidr et Kassr Arabiæ Felicis, Febr. (Fischer! n. 18 in h. Hooker). Dianthera odora Forsk. descr. p. 8, Vahl symb. 2 p. 11, en. 1 p. 164, Willd. sp. pl. 1 p. 99; R. et Sch. syst. 1 p. 165, Spr. syst. 1 p. 83, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 405, h. æg.-arab. un. itin. n. 859. Ab A. furcatâ haud multum recedit, nisi caule albo-nitente, lineolis asperulo, epidermide in vittas disrumpente, cæterum glabro, foliis ovalibus aut subrotundis obtusis mucronulatisve glabris lineolato-asperis, calcare antheræ parumper bidentulo. Reliqua congruunt. Sicca odorem spirat Anthoxanthi. (v. in h. un. itin. paris., Nees, Hooker).

54. A. DIVERSIFORMIS, caule foliisque ovatis dense lineolatis glabris, floribus terminalibus spicatis axillaribusve solitariis alternis, spicâ terminali subsecundâ, bracteis late ovalibus in petiolum contractis nudis quinquenervibus, supremis sterilibus, bracteolis lineari-subulatis brevibus patulis, antherarum loculo infero calcarato. ♃ In Indiâ orientali. Gendarussa diversiformis N. ab E. in Wight cat. h. propr. n. 1998. Folia pollicaria, ovata, in acumen producta, basi obtusa, obiter repando-subcrenata, supra minutim lineolata, subtus ad costam scabra. Petioli angusti, canaliculati, ciliolati, semipollicares. Flores subsessiles in axillis foliorum inferiorum, alterni, ramulo axillæ alterius opposito, in summitate diminutis foliis spicæ similitudo comparata. Bracteolæ, laciniis calycis æquales et similes aut breviores, lineares, acutæ, margine scabræ; lacinia calycis superior nonnihilo brevior. Capsula longitudine calycis, oblonga, a dorso compressiuscula, pallida. (v. in h. Wallich et Wight).

α. *spicigera*. — In Indiâ orientali (Rottl.! in h. Vahl).

β. *axillaris*, floribus axillaribus. — Ibid. (Wight!). Gendarussa Orixensis var. γ axillaris N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104.

55. A. TRANQUEBARIENSIS, fruticulosa, canescenti-pubescens, foliis subrotundis parvis, floribus axillaribus solitariis in spicam terminalem adscendentibus, bracteis orbiculatis retusis, bracteolis calycem æquantibus linearibus. ♄ In Indiâ orientali: prov. Madras, frequentior in collibus interioris regionis ad pedes montium solo glareoso a pluviis e montium declivitate advecto (Wight l. c.), in Tranquebariâ (Linn.), Pondichery (Perrottet! in h. DC.). Gendarussa Tranquebariensis N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 105, Wight h. propr. n. 1999 et 2000, ic. t. 462. Justicia Tranquebariensis Linn. suppl. p. 85, Vahl symb. 2 p. 17 en. 1 p. 163 et h.! R. et Sch. syst. 1 p. 165, Willd sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 405 et h.! n. 358 (specim. Klein.), Spr. syst. 1 p. 144, Wall. cat n. 2424, a (ex parte), b (ex parte), d (ex parte) et 2462. Justicia triangularis h. Heyn.! Justicia parvifolia Lam. enc. méth. 1 p. 620. Dianthera obcordata Vahl! h. inter synon. A. Orixensi similis quidem, minime vero cum eâdem commutanda; differt: radice crassâ lignosâ tortâ, caule fruticuloso ad basin ramosissimo lignoso intricato trichotomo, cortice albo glabriusculo, ramis elongatis alternatim ramulosis tetragono-teretiusculis mollissime incano-puberulis, articulis elongatis, foliis minoribus articulis ramorum principalium multo brevioribus ad summum pollicaribus sæpius 3-4 lin. diametro subrotundis obtusis vel mammilato-acuminulatis molliter puberulis, floribus jam ab inferiore caulis parte vere axillaribus sessilibus ramulo vel ramuli gemmulâ oppositis denique in summitate ramulorum contractis sensim sensimque articulis foliisque floralibus ex subrotundo-obtusis retusis factis spicam construentibus, minime autem derepente in spicam abeuntibus a paucis inferis nullisve axillaribus, bracteolis denique longioribus. Ceterum, ubi flores spicati, servato ordine altero, altera bractea etiam in hâc specie restat sterilis, sæpeque im-

minuitur. Corollæ luteæ purpureo-punctatæ et capsulæ structura ut in A. Orixensi. Præter bracteolas etiam in multis foliola duo exigua spathulata, ramuli florigeri indicia, ad basin calycum accedunt. (v. in h. Wallich et Hooker).

56. A. Ceylanica, herbacea, foliis ovato-oblongis acuminatis repando-subcrenatis glabris lineolatis, spicis axillaribus bi-trifidis subsecundis, bracteis bracteolisque subæqualibus spathulatis calycem æquantibus recurvo-patulis glanduloso-ciliatis. ♃ In Ceylon (h. Arnott-Walker! in h. Benth. et Hook. n. 35). A. amaranthoides N. ab E. in h. W.-Arn. Pluripedalis, caule inferius tereti superius tetra-hexagono, dichotomo subtrichotomove glabro lineolato, medullâ amplâ. Folia nonnihil inæqualia, 4-5 poll. longa, 1¼ poll. lata, basi acuta, apice longe attenuata, glabra, lineolata, margine repanda, superiora paulo breviora ac latiora. Bracteæ oppositæ, 1-1½ lin. longæ, spathulatæ, obtusæ, in petiolum angustum attenuatæ, patentes, glanduloso-ciliatæ. Bracteolæ duæ oppositæ, spathulatæ, subtruncatæ, basi longe attenuatæ, glanduloso-ciliatæ subinde nudæ, bracteâ paulo breviores. Calyx lineam longus, ad basin fere 5-fidus, laciniis lanceolatis acuminatis glabris. Corolla 2-2½ lin. longa, purpurascens; labium superius rectum, conicum, integrum, inferiore brevius; inferius labium ovatum, convexum, ad ¼-⅓ trifidum, laciniis subæqualibus obtusis, lineis saturatioribus pictum. Capsula 5 lin. longa, glabra, fusca, a basi ad medium depressa, hinc subcompressa et tetrasperma. Semina muricata, fusca. (v. in h. Benth. et Hook.).

57. A. Orixensis, herbacea, caule pubescenti-scabro bracteolis oppositis lineari-subulatis, foliis ovatis dense lineolatis glabriusculis, spicis terminalibus axillaribusque subsecundis, bracteis orbiculato-spathulatis ciliatis superioribus sterilibus. ♃ In Indiâ orientali: vulgaris inter virgulta solo sicco et sterili oræ Coromandelianæ, floret tempore pluvio (Roxb.), in aridis glareosis (Wight!), solo sicco glareoso locis elatioribus in viciniâ Samulcottæ urbis (idem!), in montibus Ventaloor (Wight! Wallich l. c.). Gendarussa Orixensis N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104 (excl. var. γ), Wight h. propr. n. 1997. Justicia Orixensis Kœn. ms. in Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 133, Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 145, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 399, Wall. cat. n. 2424 d, h. Russell! (Wall. l. c. a). Justicia Tranquebariensis Roxb. fl. ind. l. c. p. 131 (excl. syn. Linn.), Rœm. et Sch. mant. 1 p. 144 (nec vero syst., quæ vera J. Tranquebariensis Linn.), Wall. cat. n. 2424 a (ex parte), d. Justicia brachioides Roth nov. pl. sp. p. 16, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 398. Justicia brachionodes Spr. syst. 1 p. 82. (v. in h. Wight et Wallich).

β. *glauca*, caule foliisque sæpe densius puberulis. — Vidi in hbb. madrasp. et Heyn. Justicia glauca Rottl. Willd. in act. am. n. ser. berol. 4 p. 219, Rœm. et Sch. syst. 1 p. 165. Spr. syst. 1 p. 83. Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 405 h. Madr.! et h. Heyn.! Wall. cat. n. 2424 b, c. Justicia Tranquebariensis Wall. cat. n. 2424 b (ex parte), c. (v. in h. Wallich et Hooker).

γ. *axillaribus*, floribus plerisque axillaribus, calycis laciniis bracteolisque majoribus, caule foliisque glabris. (h. Wight!).

58. A. minor, herbacea, caule ramoso ramisque sexangularibus subtilissime puberulis subincanis, foliis obtusis ciliolatis et utrinque sparse puberulis, inferioribus subovatis in petiolum longiusculum decurrentibus, superioribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve in brevem petiolum attenuatis, floribus verticillato-subsenis in spicam terminalem foliosam caulis ramorumque basi interruptam apice coeuntibus, laciniis calycis lineari-lanceolatis ciliatis, capsulâ calycem æquante pubescente. ☉ Ad rupes in Abyssiniæ prov. Modat prope Mai Oui, Aprili (Schimper!), Bahr-el-Abiad in Arabiâ (Sabatier! in h. Mus. paris. dupl. n. 53). (v. in h. un. itin. et Nees).

59. A. acuminata, caule elato erecto ramoso ramisque sexangularibus pube adpressâ scabris, foliis oblongis acuminatis utrinque sed magis subtus dense pubescentibus basi in petiolum brevissimum cuneatim desinentibus, spicâ terminali elongatâ pedunculatâ glanduloso-hirsutâ, bracteis bracteolisque lineari-

acuminatis calyce paulo longioribus, laciniis calycis lineari-subulatis, capsulâ pubescente calycem æquante. ⊙ In Abyssiniâ (Schimper! l. c.). Tyloglossa acuminata Hochst. in diar. bot. ratisb. 1843 p. 73 et in Schimp. it. abyss. un. itin. sine num. Habitus A. majoris, sed folia crassiora et supra intensius viridia, corollæ majores, et palati nervus intermedius venas 6-7 turgescentes utrinque emittens, quarum infimæ ramosæ. (v. in h. un. itin. et Nees).

60. A. SUAVEOLENS, herbacea, ramis patentissimis diffusis 6-4-sulcis subtilissime strigiloso-pubescentibus, foliis omnibus ovatis obtusis in petiolum brevem acute desinentibus utrinque dense strigiloso-pubescentibus, spicis axillaribus terminalibusque brevibus brevipedunculatis verticillatis densis basi foliosis, bracteis communibus oblongis obtusiusculis, partialibus bracteolisque lanceolatis obtusis pubescentibus ciliatis calyce longioribus, calycis laciniis brevibus lanceolatis ciliatis, corollâ vix bracteis longiore, capsulâ bracteas æquante calyce longiore. — Ad Djebel Ras in Arabiâ Felici (Botta! in h. Mus. paris. et Nees n. 203). Propinqua A. minori, differt imprimis ramis longioribus fere divaricatis, foliis conformibus omnibus ovatis, tum corollâ vix $2\frac{1}{2}$ lin. longâ obscure purpureâ,. quæ in A. minore 4-5 lin. longa, pallide purpurascens. Antherarum cornu longum. Capsula 3 lin. longa, brevi spatio a basi 4-spermâ. Odor plantæ gratus Anthoxanthi. (v. in h. paris. et propr.)

61. A. FLAVA, fruticosa, foliis lanceolato-oblongis, spicis terminalibus, floribus geminis, bracteis lanceolatis obtusis. ♄ In Arabiâ (Forsk., Vahl!). Dianthera flava Vahl symb. 1 p. 5, en. 1 p. 139. Dianthera Americana α flava Forsk. descr. p. 9. Caulis teretiusculus; rami obsolete angulati, subpubescentes, lateribus lineâ exarati; articuli pollicares. Folia articulis duplo longiora, rare pilosa, petiolus brevis. Spica pedunculata, 2-pollicaris, subpilosa, densa. Bracteæ 3 sub singulo flore, obtusæ, subtus villosæ, unicâ majore longitudine floris. Calyx 5-fidus, villosus, laciniis subulatis (Vahl en.). (In symb. legimus : perianthium duplex! exterius profunde tripartitum, laciniis linearibus obtusis villosis, bracteis dimidio brevioribus, interius etc., ut supra). Corolla, flava ex Forsk. extus villosa, labium inferius 3-fidum, laciniis lateralibus lanceolatis, intermediâ oblongâ obtusâ. Anthera inferior aristata ex Vahl. An eadem ac A. minor Hochst. ?

62. A. SULCATA, caule herbaceo sulcato, foliis cordato-ovatis, spicis terminalibus, floribus verticillatis, antherarum loculo infero calcarato. ♃ In Arabiâ Felici (Vahl). Justicia sulcata Vahl symb. 2 p. 13, en. 1 p. 112, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 390. Dianthera sulcata Vahl symb. 1 p. 4. Caulis 6-sulcatus, pubescens. Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, obtùsa, subvillosa, petiolo longitudine folii. Spica tripollicaris, sessilis. Flores utrinque tres, inferiores remoti. Bracteæ 2 sub singulo verticillo, lanceolatæ, unguiculares, margine villosæ, longitudine floris. Aliæ duæ bracteolæ, sub singulo flore, lineares, villosæ. Calyx exterior (!) longitudine fere bractearum, 4-partitus, laciniis linearibus; interior dimidio brevior, 5-fidus, laciniis lanceolatis ciliatis. Corolla extus villosa, alba, venis purpureis picta. Antheræ purpureæ, inferior aristâ albâ. — In h. Vahl non exstat hæcce species, quæ sane maxime suspecta. Namque quoad calycem duplicem descriptum, Hypoësti generi tribuenda esset, nisi repugnarent antheræ biloculares et calcaratæ. Proximam equidem puto A. suaveolenti, et calycem exteriorem vel Hypoëstis flori admixto tribuendum, vel rectius speciem hujusmodi calycis exortam bracteâ cum bracteolis binis una cum calyce eidemque adhærentibus obiter adspectis. In symb. l. c. pro: « perianthium 4-partitum », quod habet enum., legitur tripartitum.

63. A. PLICATA, herbacea, caule basi repente pubescente, foliis ovatis vel ovali-oblongis brevipetiolatis, supremis oblongo-lanceolatis subsessilibus obtusiusculis cum mucronulo in costis utrinque marginibusque pubescentibus, spicâ in caule ramisque terminali brevipedunculatâ tetragonâ verticillatâ densâ, bracteis oblongo-lanceolatis obtusis longe ciliatis bracteolisque linearibus longe ciliatis calyce longioribus, calycis laciniis puberulis triangulari-subulatis pu-

bescentibus coloratis, capsulâ glabrâ bracteis longiore. ♃? In Guineâ (Thonning). Justicia plicata Schum. pl. guin. in act. soc. phys. havn. 3 p. 31 n. 2. Vahl en. 1 p. 157 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 397. A. majori accedit. Corolla lutea, 3½ lin. longa, pubescens, labio superiore integro, inferiore trilobo sursum piloso, palato pennatim undulato-rugoso. Capsula 4 lin. longa. (v. in h. Vahl).

β. *extensa*, caule altiore, articulis longis inferioribus glabris, superioribus hirtis, foliis ovatis ovalibusve. — In ins. Fernando Pó, in littore, Novembri (Vogel! in h. Hooker).

γ. *hirsuta*, tota hirsuta, flaccida. — Cum var. β (Vogel! in h. Hooker).

64. A. PALUSTRIS, caule simplici foliisque lanceolatis ad costas marginesque pubescentibus, floribus verticillato-subsenis in spicam terminalem coëuntibus, laciniis calycis lineari-subulatis bracteolisque hirsutis. ⊙ Ad montem Cordofanum Arasch-Cool solo limoso juxta stagna. Tyloglossa palustris Hochst. in Florâ 1843 p. 72. Gendassura palustris Hochst. in Kotsch. it. nub. n. 80. Præcedentibus major, firmior. Caulis obsolete sexangularis. Folia 4 poll. longa, 7-8 lin. lata, obtusa. Spica 4-pollicaris, pari foliorum ad basin. Bracteæ et bracteolæ lanceolatæ, pilis longis sparsis ciliatæ et hirsutæ; communes propriis paulo latiores et longiores. Calyx bracteolis brevior, tenerior, laciniis acuminatis hirtis. Capsula 5 lin. longa, dense pubescens. (v. in h. un. itin. et Nees).

65. A. NUDA, herbacea, caule ramoso adscendente ramisque obtuse quadrangularibus glabris, foliis oblongis utrinque attenuatis apice obtusiusculo longiuscule petiolatis glabris in costâ puberulis, spicâ terminali pedunculatâ verticillis subsexfloris, rhachi velutino-pubescente, bracteis infimis lanceolatis majoribus, reliquis lanceolato-linearibus calyce paulo longioribus bracteolisque linearibus paulo brevioribus obtusiusculis lanuginoso-ciliatis, laciniis calycis linearibus immarginatis puberulis, capsulâ glabrâ calyce longiore. ⊙ Djinnat in Arabiâ Felici (Botta! in h. mus. paris. n. 205). Habitu accedit ad A. majorem, sed differt glabritie, etc. (v. in h. paris. et ex eo in h. Nees).

66. A. PETIOLARIS, caule adscendente subhexagono strigiloso-pubescente, foliis ovalibus utrinque subtilissime puberulis 3-4-pollicaribus obtuse acuminatis in petiolum longum decurrentibus, spicâ bipollicari terminali verticillis approximatis, bracteis lanceolatis, bracteolis linearibus calycem æquantibus, corollâ 6-lineari, palato bullato-rugoso, seminibus angulatis tuberculatis. ♃ In Africâ australi (Drège!), ad sinum Delagoa Africæ (Forbes! in h. Bentham). Justicia petiolaris E. M.! cat. pl. Drèg. a. 1837. Athlianthus Endl. gen. mant. 2 p. 63? Foliis latioribus a reliquis differt. (v. in h. Drège!, Bentham, Hooker).

?β. foliis apice minus attenuatis, floribus inferioribus axillaribus sessilibus alternis ramulo opposito. — In Promontorio B. Spei, in humidis districtus George, Uitenhage et Albany (h. Hooker!). Flores rubri. Ad sect. 1 hæc formâ accedit, et cum A. mollissimâ congruit. (v. in h. Hooker).

67. A. FASCIATA, caule erecto sexangulari ramoso pilis retrorsum adpressis strigoso, foliis ovato-oblongis ovatisve obtusis longiuscule petiolatis laxe hirsutis, spicâ terminali pedunculatâ elongatâ basi interruptâ hirsutâ, bracteis oblongo-lanceolatis apice attenutis, bracteolis linearibus calycis laciniis subulatis longioribus, labio corollæ inferiore trivittato. ♃ In Africâ australi (Drège!). Justicia fasciata E. M.! cat. plant. Drèg. a. 1837. Distinctissima corollæ labio inferiore trilobo, disco rugoso lineis tribus latiusculis longitudinalibus in sicco specimine nigris in vitâ probabiliter violaceis notato. Folia formâ et magnitudine varia; infima et plantæ luxuriantis ovata, 1-2 poll. longa, ½-1 poll. lata, basi obtusa, vel in petiolum ½-¾ poll. longum brevissime acutata. Strigæ caulis flavicantes. Spica caulis terminalis 3-4 poll. longa. Corolla circiter trilinearis. Capsula 2⅔ lin. longa, pubescens. Semina grosse tuberculata. (v. in h. Drèg. et Hooker).

68. A. CARTHAGENENSIS, herbacea, caule erecto inferne tereti lævi glabro apice tetragono, foliis ovalibus aut oblongis acumine obtuso basi cuneiformibus petiolatis, spicâ terminali compositâ, partialibus brevibus capituliformibus subsessilibus, bracteis bracteolisque conformibus obovato vel oblongo-cuneiformibus ciliatis calycis laciniis lanceolatis longioribus, corollæ labii inferioris disco saturate purpureo. ♃ In Carthagenâ. Justicia Carthagenensis Linn. sp. pl. 1663, Rœm. et Sch. syst. 1 p. 153.

α. foliis oblongis basi valde attenuatis subinde etiam magis ovalibus, bracteis bracteolisque angustioribus oblongo-linearibus. — In Mexico (Hænke!). Justicia Carthagenensis Jacq. am. p. 5 t. 5. (v. in h. Hænke).

β. foliis ovalibus brevioribus latioribusque, bracteis bracteolisque obovato-cuneatis petiolisque pubescentibus et ciliatis. — Cum præcedente, ad Guayaquil (Sinclair!), Guatemala (Skinner! in h. Hooker et Bentham), St. Vincent (Guilding! in h. Hooker). Justicia Carthagenensis bot. reg. t. 797. Justicia spathulata Klotzsch in h. gen. berol.

β*. *glabra*, foliis et bracteis ut in β, sed glabris vel bracteis vix ciliatis, spicâ breviore. — In sinu Itonsecâ (Sinclair! in h. Bentham).

β**. *minor*, subglabra, foliis omnibus brevissime petiolatis, inferioribus basi obtusis subovatis. — In Peruviâ (Mc Lean! in h. Hooker).

C. *Spicæ axillares graciles, pauciflore.*

69. A. LEPTOSTACHYA, caule herbaceo piloso quadrisulco a basi ramoso, foliis ovali-oblongis obtusis basi acutis glabriusculis lineolatis, petiolis hirsutis, spicis axillaribus oppositis folia subæquantibus pedunculatis gracilibus paucifloris, floribus secundis, bracteis bracteolisque setaceis calyce plus duplo brevioribus hujusque laciniis lineari-setaceis glabris, corollæ parvæ palato trituberculato. ⨀ Ad Djennat in Arabiâ Felici (Botta! in h. mus. paris. n. 204. Planta spithamæa et quod excedit, patulo-ramosa. Corolla $1\frac{1}{2}$ lin. longa, lutea?; labium superius bidentatum, inferius trilobum lobis obtusis. Capsula $2\frac{1}{2}$ lin. longa, superne turgidula, depressa, pubescens, membranacea. Semina alveolata. (v. in h. paris. et ex eod. in h. Nees).

70. A. ANAGALLOIDES, herbacea, radice multicauli, caulibus simplicibus adscendentibus subpuberulis, foliis ovalibus obtusiusculis basi acutâ in petiolum brevem decurrentibus glabris laxe ciliolatis, spicis axillaribus alternis pedunculatis folio longioribus gracilibus bifloris, bracteis bracteolisque setaceis calyce duplo brevioribus hujusque laciniis lineari-subulatis glabris, corollâ parvâ palato ruguloso. ♃ In Africâ australi ad Apjesrivier (Burchell! in h. Hooker). Differt ab A. leptostachyâ toto habitu, foliis minoribus 4-6 lin. longis, corollâ (in sicco) miniatâ, etc. Fructus ut in illâ. Spicæ juveniles recurvæ. (v. in h. Hooker).

71. A. ANSELLIANA, glaberrima, caule basi repente, foliis lanceolatis obtusiusculis in petiolum basi attenuatâ decurrentibus, spicis axillaribus oppositis folia æquantibus pedunculatis gracilibus paucifloris floribus secundis, bracteis bracteolisque subulatis calyce multo brevioribus hujusque laciniis lineari-subulatis margine membranaceis, corollæ parvæ palato basi ruguloso. ⨀ Ad prom. Palmas, locis apertis (Ansell! in h. Bentham, Vogel in h. Hooker). Similis A. leptostachyæ, sed differt foliis angustioribus, calyce minore, glabritie cæt. Corolla alba, palato rubro-punctato. (v. in h. Benth. et Hook.).

72. A. HOOKERIANA, caule quadrangulari juvenili pubescenti-scabro adulto glabro subsexangulari ramoso flexuoso inferne radicante, foliis lanceolatis obtusis in petiolum brevem cuneatim decurrentibus, spicis axillaribus foliis longioribus flexuosis paucifloris, floribus infimis oppositis, bracteis bracteolisque spathulatis, his angustioribus, corollæ parvæ palato cristato. ♄ In ins. Ceylan (h. Hooker!). Folia fere Gendarussæ vulgaris. Caules cum ramis et spicis valde flexuosi. Corolla 3-4 lin. longa, palato in medio longitudinaliter tumente et muricato-cristato. (v. in h. Hooker).

73. A. ORBIGNIANA, pubescenti-hirta, foliis ovato-oblongis apice attenuatis e basi rotundatâ cuneiformibus, petiolo margine æquali, spicis axillaribus oppositis trifidis, bifidis secundifloris paucifloris, floribus solitariis sessilibus, bracteis bracteolisque subulatis calyce brevioribus, calycis quinquepartiti æqualis laciniis lineari-subulatis hirsutis, antherarum loculis valde distantibus, inferiore calcarato, corollæ brevis ventricosæ labio inferiore trilobo palato ovali pectinato-venoso. ♃? In Boliviæ prov. Chiquitos (d'Orbigny! in h. Mart.). Rhytiglossa pectoralis N. ab E.! in h. Hænk. Rhytiglossis quibusdam, v. c. leucophloeæ et pectorali subsimilis est. Caulis paniculatus. Labium superius ovatum, cuspidatum, trinerve. Color corollæ purpureus. (v. in h. Mart. et Hænke).

?β. minus pubescens, foliis longioribus. In Mexico (Moritz! in h. gen. berol.)

D. *Spicæ axillares densiores.*

74. A. EUSTACHYANA, caule herbaceo frutescente teretiusculo glabro, foliis oblongis in acumen obtusiusculum attenuatis basi acutis petiolatis glabris margine scabriusculis, pedunculis axillaribus oppositis folio brevioribus capitato cymosove-tri-plurifloris, floribus infimis oppositis, inflorescentiâ terminali subinde magis elongatâ et racemosâ, bracteis bracteolisque lineari-spathulatis acutis scabris calyce brevioribus, calycis laciniis lineari-lanceolatis acutis scabris, corollæ labii inferioris disco rugosulo, superiore labio bidentato. ♃ ♄ In collibus apricis aridis insulæ S. Eustachii (Jacquin), in Montserrat (Ryan! in h. Vahl), Antigua (Nicholson! in h. Hooker). Justicia Eustachyana Jacq. pl. am. 1 p. 4 t. 4, h. Willd. n. 332! (excl. ch. Vahl, ex h. Swartz). Justicia Ryani Vahl ecl. am. 1 p. 1, en. 1 p. 14 et h., R. et Sch. syst. 1 p. 157, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 400. Pedunculi in aliis biflori, scil. floribus duobus oppositis, ramo intermedio abortivo, præditi et subcapitati, modo, ramo medio perfecto, et in racemum alterniflorum abeunte, 3-7-flori. Capsula fere 6 lin. longa. Justiciæ Eustachyana Vahl diversissima sane a J. Eustachiana Jacq. nobis est Dactylostegium Portoriccense. (v. in h. Vahl, Willd. et Hooker).

75. A. LONGIFOLIA, caule tetragono scabriusculo, foliis lanceolatis in acumen obtusum longe attenuatis basi acute in petiolum mediocrem angustum desinentibus in costis margineque scabris, spicis axillaribus geminis solitariisve petiolo subduplo longioribus pedunculatis densis pubescenti-scabris, floribus alternis, bracteis lanceolatis acutis calyces æquantibus, oppositâ minore sterili, bracteolisque subulatis calyce brevioribus adpressis, corollâ parvâ viscidulo-pubescente. ♃ In insulâ Mahé (Commerson! in h. Vahl, a Thouin dat.). Justicia longifolia Vahl symb. 2 p. 4, en. 1 p. 124 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 388. Folia inferiora 6 poll. longa, vix 7 lin. lata, petiolo $\frac{3}{4}$ lin. longo. Pubescentia, spicas investiens, viscidula, nonnihil canescens. Corolla 2 lin. longa, calyce lineari-subulato duplo longior; antherarum calcar rectum, obtusum. Capsula $2\frac{1}{4}$ lin. longa, oblonga, acuta, depressa, glabra, pallida. (v. in h. Vahl).

76. A. TRISTIS, caule erecto acute quadrangulo hirto, foliis ovalibus obtuse brevicuspidatis in petiolum longum cuneatim desinentibus subtus costisque supra subtilissime pubescentibus, spicis axillaribus folium subæquantibus pedunculatis, floribus 3-1 oppositis, bracteis bracteolisque ovato-lanceolatis calyce brevioribus laciniisque calycis lineari-subulatis nervosis scabris, capsulâ longe unguiculatâ pubescente fuscâ. ♃ In insulæ Fernando Po silvis, locisque apertis ad prom. Palmas, Novembri (Roscher! in coll. Vogelii h. Hooker). Planta speciosa. Caulis subsimplex, 3-4 ped. alt. Folia cum petiolo sesquipollicari hirto 10-11 poll. longa, 3 poll. lata, firma, nitida. Calyx 4 lin. longus. Corolla calycis longitudine, fusco-lurida, pubescens, labium superius integrum, fornicatum; inferioris laciniæ obtusæ, laterales lineares, media oblonga; palatum obtuse biplicatum. Antherarum loculi parum obliqui, inferior demissior basi brevimucronulatus. Capsula 8 lin. longa. (v. in h. Hooker).

77. A. GLANDULOSA, caule herbaceo glabro obtuse tetragono sulcis oppositis latis alternatim exarato, foliis oblongis glabris acuminatis irregulariter repandis basi acutâ in brevem petiolum plus minus decurrentibus, inferioribus ovali-oblongis superioribus lanceolatis, summis in bracteas decrescentibus, spicis axillaribus in terminalem tri-dichotomam coeuntibus virgatis subfastigiatis elongatisque, floribus oppositis distantibus, bracteis lanceolatis calyce longioribus bracteolisque calycem æquantibus calycisque laciniis lineari-lanceolatis piloso-glandulosis, corollæ tubo brevissimo palatoque convexo pectinatim venoso amplis. ♃ In Ilhâ do Pao insulâ Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 5007. Tyloglossa glandulosa N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 117. Justicia glandulosa Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 5007. Caulis erectus, firmus, plurium pedum altitudine. Folia superiora 3 poll. longa, 1-⅔ poll. lata, suprema et ramorum florentium infima 9-6 lin. longa, lanceolata. Spicæ 7-9 poll. longæ, erectæ, articulis rhacheos calycibus cum bracteis triplo saltem longioribus, inferioribus glabris, superioribus pilis glandulosis raris conspersis. Bracteæ calyce paulo longiores, parce glandulosæ, bracteolæ et calyces 3 lin. longæ, dense glandulosæ. Lacinia calycis supera reliquis ¼ minor angustiorque. Corolla (purpurea?) 8-9 lin. longa. (v. in h. vindob. et Hooker).

78. A. PILOSA, hirsuta caule basi repente superne patenti-hirsuto, foliis ovatis in acumen obtusiusculum attenuatis basique acutâ in petiolum mediocrem hirsutum subdecurrentibus, spicis axillaribus oppositis sessilibus simplicibus folio brevioribus terminalibusque geminis, bracteis fertilibus orbiculato-spathulatis cuspidulato-mucronatis alternis approximatis alteraque in longiorem petiolum attenuatis, sterilibus dorsalibus bracteolisque linearibus longe ciliatis. ♃ In Peruviâ ad Vitoc (Ruiz! in h. gen. berol.), Juan del Rio (Matthews n. 1524 in h. Hooker). Dianthera pilosa Ruiz! n. 29, Tafalla! in h. gen. berol. (v. in h. berol.)

79. A. LINDENIANA, caule geniculato adscendente scabriusculo, foliis ovali-oblongis acuminatis in petiolum acute desinentibus glabris, costâ supra petioloque hirtulis, spicis axillaribus alternis oppositisve brevipedunculatis capituliformibus paucifloris, bracteis ovatis in petiolum contractis acutiusculis subciliatis, bracteolis lanceolatis calyce paulo longioribus ciliatis, calyce pubescenti-scabro subciliato laciniis oblongo-lanceolatis setaceo-cuspidatis, corollæ palato amplo venoso-reticulato, antherarum loculis dorso hirtis. ♄ In Novâ Grenadâ (Linden! n. 1525 in h. Hooker). Corolla pollicaris, pallida. Capsula pubescens, omnino ad typum generis formata, 6 lin. longa, libera, specimini adjecta, nescio an revera ad id pertineat, quare dubius tantum huc refero. Calyce solito latiore a reliquis abludit, cæterum A. Eustachyanæ et pilosæ haud est incongrua. (v. in h. Hook.).

80. A. CUNEIFOLIA, foliis obovato-ellipticis acutiusculis basi cuneiformi sessilibus glabris, spicis axillaribus oppositis simplicibus folio brevioribus, bracteis orbiculato-spathulatis ciliatis. ♃ Ad viam Felisbertiam, Decembri (Max. Princ. Wied.! in h. Mart. et Nees), in prov. Bahiensi (Blanchet! n. 2395 in h. Moricand). Amphiscopia cuneifolia N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 130. Justicia cuneiformis N. et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11, 1 p. 58, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 409. Variat foliis minoribus (3-4 poll. longis) basi mediocriter attenuatis, et majoribus (7-8 poll. longis) basi in petiolum angustiorem longioremque attenuatis; his etiam spicæ sunt longiores et bracteæ omnino rotundatæ, illis spicæ breviores sunt bracteæque subinde mucronulatæ. Antherarum calcar sæpe reflexum loculoque retro adpressum. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., Nees, Moric.).

81. A. MARTIANA, foliis oblongo-ovalibus in petiolum cuneiformi-attenuatis acutis bracteisque orbiculato-spathulatis rotundatis glabris, spicis axillaribus oppositis simplicibus folio brevioribus. ♃ In silvis Japurensibus (Martius!), in silvis prope Castel-Novo, Novembri (Riedel! in h. acad. petrop. n. 513)

Amphiscopia Martiana N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 130. Differt imprimis ab A. cuneifoliâ foliis petiolatis nec cuneiformi-sessilibus et bracteis margine nudis. Bracteolæ calyce breviores. (v. in h. petrop.)

82. A. WYNAADENSIS, fruticosa, caule tereti lævissimo lineato, foliis oblongis utrinque attenuatis supra substrigosis, inferioribus crenato-dentatis, spicis axillaribus patentibus nutantibus basi diphyllis glanduloso-pubescentibus, floribus solitariis oppositis, bracteis ovatis deciduis bracteolisque lineari-subulatis calyce brevioribus. ♄ In Indiâ orientali. Gendarussa Wynaadensis N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104. Justicia Wynaadensis h. Heyn.! Wall. cat. n. 2474 et h. Wight. Wall. cat. n. 2496 c. Justicia lineata Wall. cat. n. 2486. Rami crassitie pennæ gallinaceæ. Folia 4-5 poll. longa, 1½ poll. lata, oblonga, obtuse denticulata, supra minute punctulata et strigulis paucis appressis præsertim in ambitu inspersa; superiora minora 1-1½ poll. longa, fere sessilia, integerrima. Bracteæ appressæ, lineam longæ, ovatæ, supremæ angustiores; inferioris paris quandoque lanceolatæ reflexæ. Calyces tres lin. longi, glanduloso-pubescentes. Bracteolæ subulatæ, calyce ¼-dimidio breviores. Corolla 4 lin. longa, pubescens, purpureo-venosa, quasi anguste campanulata, labiis erectis. (v. in h. Wallich, Wight, etc.)

E. *Spicæ in caule ramisque terminales vel ex axillaribus terminales.*

83. A. FELISBERTIANA, fruticosa, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis in petiolum longum cuneiformi-attenuatis glabris subcoriaceis, spicis secundifloris axillaribus in terminalem confluentibus folio brevioribus, bracteis orbiculato-ovatis obtusissimis basi in petiolum brevem contractis venoso-nervosis ciliatis, corollæ labio superiore integerrimo, inferioris laciniis oblongis obtusis pubescentibus, plicâ ad basin staminum dentatâ. ♄ In viâ Felisbertiâ Brasiliæ, Januario (Max. Princ. Wied.!). Orthotactus Felisbertianus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 132. Justicia Carthagenensis N. et M. in nov. cat. ac. nat. cur. 11 p. 56 (excl. synn.). Caulis 3-4-pedalis. Folia inferiora 8-9 poll. longa, 1¼ poll. lata, superiora minora, omnia subtus lineolis punctiformibus aspera. Spicæ axillares subsessiles, ovales 1-1½ poll. longæ, abeunt in spicam terminalem oblongam. Bracteæ violaceæ, 6 lin. longæ, 4 lin. latæ, e basi rotundatâ in formam petioli lin. longi latiusculi contractæ, longis ciliis cinctæ. Bracteolæ calyce paulo longiores, lanceolatæ lineares, longe ciliatæ. Calycis laciniæ coloratæ. Corolla 8 lin. longa, intense violacea. Capsula fusca, glabra, 3½ lin. longa. (v. in h. Maxim. Princ., Mart. et Nees).

84. A. UMBROSA, fruticosa, spicis secundifloris axillaribus in terminalem confluentibus, vel solâ spicâ terminali subsessili brevi simplici, vel bi-trifidâ, bracteis orbiculatis obtusissimis in petiolum longum attenuatis pubescenti-glandulosis bracteolisque linearibus calyce longioribus longe ciliatis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum brevem acute desinentibus glabris costis utrinque rubiginoso-scabris, corollæ labio superiore emarginato, caule basi repente adscendente ramosissimo, ramis quadrisulcatis viscido-pubescentibus pubescentiâ reversâ brevi. ♄ In Brasiliæ umbrosis, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 163 et 164). Orthotactus glandulosus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 132. Differt ab A. Felisbertianâ, cui quoad inflorescentiam et bracteas similis est, bracteis cuneiformi-longe petiolatis, foliis minoribus, caule tenuiore dichotomo-ramosissimo basi repente. (v. in h. berol.)

85. A. DIVERGENS, herbacea, spicis in caule ramisque terminalibus basi subcompositis, bracteis ovato-oblongis subrhombeis utrinque attenuatis et in petiolum angustatis pubescentibus, foliis ovatis obtusis vel in acumen obtusum attenuatis basi acutiusculâ in petiolum mediocrem desinentibus, ramis divergentibus. ♃ In Americâ merid. (Swartz! in h. DC.). Caulis et folia fere glabra, summitas caulis quinquefida in nostro specimine. Bracteolæ lineares longitudine calycis. Antheræ loculus inferior muticus. (v. in h. DC.)

86. A. ORIGANOIDES, foliis ovatis acutiusculis in brevem petiolum acute desinentibus obiter repandis bracteisque orbiculatis obtusissimis sessilibus scabris margine nudis, spicis terminalibus geminis ternisve subsessilibus. ♄ Ad Havanam (Greene! n. 17 in h. Hooker). Caulis videtur valde ramosus. Rami tetragoni, alternis angulis strigiloso-scabri. Folia circiter pollicaria. Bracteolæ lanceolatæ, obtusæ, calyce subulato scabro longiores. Corolla $3\frac{1}{2}$ lin. longa. (v. in h. Hooker).

87. A. SCABRA, fruticulosa, caule novello pubescenti-strigoso, foliis oblongis utrinque attenuatis obtusiusculis basi cuneatâ in petiolum brevem desinentibus glabris, spicis terminalibus fasciculato-ternis quinisve brevibus confertis oppositifloris folio brevioribus, bracteis ovalibus mucronato-acutis longe ciliatis, spicæ mediæ latioribus subsessilibus æquilateribus, spicarum lateralium inæquilateribus in petiolum attenuatis, antherarum loculis recta distantibus infero calcarato. ♄ Ad Cumana (Füncke! n. 592 in h. Hook.). Bracteæ spicarum lateralium, quæ modo solitariæ modo geminæ ex eodem angulo oriuntur, valde inæquilateres, altero latere 3-nervis costalibus gaudent, altero uno nullove omnino. Corolla semipollicaris. (v. in h. Hook.).

88. A. AURICULATA, caule herbaceo foliisque oblongo-ovalibus in acumen obtusum attenuatis basi cuneatâ in petiolo longo auriculatim desinentibus utrinque lineolatis glabris thyrso terminali elongato nudo subverticillato, ramis oppositis ad basin usque bipartitis simplicibusve ramulisque secundifloris dimidiato-conicis intermedio brevioribus, bracteis bracteolisque calyce longioribus spathulato-cuneatis obtusis subtruncatisve glanduloso-ciliatis. ♃ In silvis Macahé Brasiliæ, Junio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 792). Boloperone auriculata N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 138. Singularis est foliorum basi in petiolo hinc 6-8 linearum spatio nudo abrupte desinente et margine utroque ita reflexa ut auricula utrinque parva promineat. Rhachis pubescenti-scabra, canescens. « Caulis suffruticosus ? 2-3-pedalis. Flores ex viridi albidi, fusco punctulati » (Riedel). (v. in h. petrop.)

89. A. VENTRICOSA, fruticosa, articulata, foliis oblongis glabris spicis in caule ramisque terminalibus subverticillifloris, bracteis universalibus decussantibus ovalibus orbiculatisve ciliatis, propriis subulatis parvis, labio superiore plano. ♄ In Indiâ orientali. Caulis teres, glaber. Folia 4-5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, acuminata, petiolo brevi canaliculato. Spicæ 2-3 poll. longæ, non admodum densæ, basi bifoliatæ. Bracteæ 4-5 lin. longæ, oblongo-ellipticæ, in formâ β** apice rotundatæ, in formâ β* contra mucronato-acutæ, subpubescentes, minute ciliolatæ, venosæ, virides vel purpurascentes. Flores subterni, laterales tribracteati, bracteis lineari-subulatis, medius ebracteatus. Corolla 4-5 lin. longa, pubescens, luteola ?, purpureo-lineolata et reticulata.

α. bracteis ellipticis, foliis oblongis. — In montibus Sillet (Wallich!), in Amherst (Wall.!). Justicia fragilis Wall. cat. n. 7174. (v. in h. Wallich).

β. bracteis orbicularibus, foliis ovali-cuneiformibus. — In ripâ fluminis Attran. Martabaniæ (Wall.!), Kogun ? (idem!), in hort. bot. calc. e Chinâ introducta a J. Reeves. Justicia ventricosa Wall. pl. as. rar. 1 p. 80 t. 93, cat. n. 2436, Hook. bot. mag. n. 2766, Spr. fil. suppl. p. 1, Willd. sp. pl. ed. 2 v. 1 p. 366 (inter species loculis parallelis)? (v. in h. Wallich et Hooker, spec. cult.)

β*. bracteis mucronato-acutis (Carey! in h. Hooker et W. Arnott.). (v. v. c.)

β**. bracteis obtusissimis; ex horto (Edgeworth).

90. A. VASCULOSA, fruticulosa, caule inferne tereti repente apice adscendente, foliis ellipticis oblongo-ellipticis utrinque attenuatis supra lineolatis, spicis terminalibus compositis ramis secundis, floribus oppositis, bracteis bracteolisque calyce paulo brevioribus ovato-lanceolatis. ♄ In Indiâ orientali in montibus prov. Sillet (Wall.!), Assam (Griffith! in h. Hooker). Vidi etiam exempla culta ex hort. bot. calc. Justicia vasculosa Wall. cat. n. 2469 a, b. Ruellia

rivinæfolia Wall. cat. n. 2413 (exempla flore imperfectiore). Fruticulus Rivinæ lævis habitu. Folia 3-3½ poll. longa, unum poll. lata, acuminata, inferiora longe petiolata, basi attenuata, integerrima, glabra, margine scabra. Bracteæ tam infra ramos quam florales circiter lineares, ovato-lanceolatæ, acutæ. Calyx vix lineâ longior, campanulato-patulus, ultra medium quinquefidus, laciniis lanceolatis acutis æqualibus. Bracteolæ ovatæ vel ovato-lanceolatæ, acutæ, calyce breviores. Corolla 4-5 lin. longa, pubescens, alba. Stamina corollam æquantia; filamenta glabra; antherarum loculi semiovales, grandiusculi, albi. (v. in h. Wallich et Hooker).

91. A. ADENOSTACHYA, caule herbaceo glabro quadrangulari, articulis superioribus apice compresso-ancipitibus, foliis oblongis acutis basi cuneiformi in petiolum usque ad basin fere decurrentibus glabris, spicâ terminali (axillarique?) gracili pubescenti-glandulosâ simplici trifidâve, floribus oppositis, bracteis bracteolisque subulatis æqualibus calyce brevioribus, calycis laciniis linearibus brevibus, corollæ palato argute marginato. ♃ Tocaia in Brasiliâ (Schott! in h. palat. vindob. n. 4752), in loco incerto Brasiliæ (Sellow! in h. reg. berol. n. 148). Tyloglossa adenostachya N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 117. Justicia micrantha Pohl! ic. in h. palat. vindob. n. 5752. Corolla parva, 3 lin. longa, pallida, labio superiore integro, inferioris trifidi laciniis æqualibus oblongis obtusis planis; discus labii lineari-elevatus marginibus gibbi acutis oblique adscendentibus, disco canaliculato oblique pectinatim striato. Caulis pluripedalis geniculis obcuneiformibus compressis veluti marginatis. Folia 7 poll. longa, 2 poll. lata, cuspidato-acuta, basi cuneiformi longa subinde inæquali et undulata vel sessilia vel in petiolum brevissimum glabrum rotundato-desinentia. (v. in h. vindob. et berol.)

92. A. CHRYSOTRICHOMA, fruticosa, flavo-lanata, caule erecto simplici coarctatove ramoso, foliis confertis ovatis subcordatis acutis sessilibus, spicâ terminali simplici quadrangulari, bracteis ovatis bracteolisque oblongo-lanceolatis mucronulatis calyce longioribus, corollæ tubo brevi, labii inferioris trilobi disco inflato pectinato-venoso. ♄ In Brasiliæ prov. Goyaz: in viâ a Rio Bagagem ad Cachoeira (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1961). Tyloglossa chrysotrichoma N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 116. Justicia chrysotrichoma Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 1961. Species lanâ seu villis in sicco saltem flavis conspicua. Caulis obtuse tetragonus nodis approximatis haud incrassatis. Folia 2½-2¾ poll. longa 1¼ poll. et quod excedit lata, basi rotundata emarginata sessilia, subtus lanâ longiori vestita costâ ramisque costalibus valde tumentibus instructa. Spica 3 poll. longa, sessilis, densa. Bracteæ et bracteolæ 6-7 lin. longæ, valde lanatæ. Calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, lanato-sericeæ, 5 lin. longæ. Corolla purpurea, 9 lin. longa, pubescens. (v. in h. vindob.)

93. A. DECUSSATA, fruticosa, caule tetragono pubescenti-hirto decussatim ramoso, foliis ovatis in petiolum attenuatis glabriusculis supra lineolatis, spicis terminalibus elongatis interruptis dense pubescentibus, floribus glomerulato-verticillatis, bracteis parvis spathulatis, bracteolis lineari-lanceolatis, corollæ ringentis labio inferiore convexo, antherarum loculo utroque calcarato. ♄ In Indiâ orientali: in regione supra Rangoon sitâ (Roxb.), Prome (Wallich!), ad Amherst et in ripâ Attran fluminis (Wall.!). Gendarussa decussata N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104, Justicia decussata Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 128, Rœm. et Sch. mant. 1 p. 141, Willd. sp. pl. ed. 2, 1 p. 402, Wall. cat. n. 2476 a-d. Rhachis spicarum dense molliterque villosula. Bracteæ fasciculis florum subjectæ, subrotundæ, petiolatæ ideoque subspathulatæ; superiores lanceolatæ, demum deciduæ. Bracteolæ, lineari-lanceolatæ calycisque laciniæ obtusiusculæ. Flores in singulo fasciculo pedicellato 3-6 pluresve. Antheræ bicalcaratæ. Corolla carnea, pubescens. (v. in h. Wallich, spont. et cult. ex hort. calcutt.)

94. A. SPICATA, fruticosa, glabra, spicâ terminali densâ, rhachi crassâ, bra-

cteâ ovatâ margine membranaceâ obtusâ longitudine calycis, bracteolis subulatis brevissimis, foliis lanceolato-cuneiformibus obtusis in petiolum attenuatis. ♄ In arenosis montosisque circum flumen Omlahi ad sinum S. Augustini insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC.) Lasiocladus spicatus Bojer! l. c. Caulis albidus, teres, dichotomus. Folia circiter bipollicaria, 2 lin. lata, evenia. Spica brevipedunculata, bipollicaris. Bracteæ latæ, subtus biventricosæ. Calyx lineâ paulo longior, glaber, rigidulus, laciniis lanceolatis. Capsula aspera, 6 lin. longa. (v. in h. DC.)

95. A. BOERHAAVIÆFOLIA, fruticosa, caule tereti albo-tomentoso, spicis terminalibus bifidis subtrichotomisve glandulosis, floribus secundis, bracteis bracteolisque subulatis æqualibus calyce brevioribus, foliis subrotundis integerrimis. ♄ In arenosis aridis ad sinum Sti Augustini oræ austro-occidentalis insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC. Lasiocladus boerhaaviæfolius Bojer! l. c. Rami trichotomi cum petiolis albo-tomentosi, subleprosi. Folia ramulorum unguicularia, paulove majora, ovato-cordatove subrotunda, obtusa, asperula. Pedunculi inserti caulis et ramorum apicibus, graciliores, sicut bracteæ, calyces et fructus setulis brevissimis capitatis obsiti. Calyces parvi. Corolla 4-5 lin. longa, glandulosa. Calcar antherarum longum, incurvum. Capsula 2-4-sperma, parva. (v. in h. DC.)

96. A. SPHÆROSPERMA, herbacea, caule erecto angulato superne tetragono foliisque ovato-oblongis basi acutiusculis apice paulo magis attenuatis obtusiusculis glabris, spicis axillaribus oppositis in terminalem thyrsoideam confluentibus sessilibus, bracteis lanceolatis acuminatis bracteolisque linearibus calyce longioribus pubescenti-scabris, calycis laciniis lanceolato-subulatis tenuioribus, seminibus subglobosis lævibus. ♃ In Caribæis, St Vincent (Anderson! in h. Vahl et Bentham ex h. Forsyth). Justicia sphærosperma Vahl symb. 2 p. 3, en. 1 p. 123 et h.!, Willd. sp. pl. 1 p. 86, ed. Dietr. 1 p. 379. Justicia Carthagenensis h. Benth.! ex h. Forsyth (nec Vahl). Justicia vulgaris Bert. in R. et Schult. syst. veg. mant. 1 p. 135, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 390. Corolla pollicaris, glabra, labii inferioris laciniis oblongis. Antherarum loculi oblique unus super altero positi; inferior basi obtuse corniculatus, hinc locus inter species monantheras dictas erroneus, quod quomodo factum sit elucet e specimine h. Vahliani, cui flores desunt. Specimina h. Benthamiani, ex eodem (Forsythiana) provecta, floribus gaudent licet minus perfectis. Capsula 8 lin. longa, basi sterili rugosâ. Semina globoso-compressiuscula, pallida. (v. in h. Vahl, Bentham et Hooker).

Species dubiæ hujus generis.

97. A. SUBSERRATA, caule erecto ramisque glabris leniter quadrangularibus, foliis lanceolatis acuminatis lucidis obtuse serratis serraturis distantibus parum conspicuis, racemis terminalibus trifloris, floribus sessilibus, bracteis lanceolatis, calycis laciniis latis, corollæ labio superiore attenuato emarginato, inferiore lato trilobo lobo medio latiore, palato tumido, antheræ loculis discretis. ♄ In Bavang secus flumen Maghinao, rara. Dianthera subserrata Blanco fl. de philipp. p. 16. Frutex altitudine humanâ, colore caulis et foliorum livido (morado), odoris ingrati. Blanco l. c.

98. A. VELASQUEZII, foliis late ovatis acuminatis longe petiolatis subrepandis, racemo composito densissimo racemuloso-verticillato, floribus ramosissimis, corollis falcatis, labiis conniventibus. ♃ In Guatimalâ (Velasquez). Justicia Velasquezii Bertol. florul. guatimal. in nov. comment. acad. scient. inst. bonon. 4 p. 406. Vulgo flor amarillo. Caulis obtuse tetragonus, insculptus sulco prope singulum angulum, pubescenti-velutinus, opposite ramosus. Folia opposita, late ovata, acuminata, basi angustata, subrepanda, tenuissime puberula præsertim in nervis et venis, 3-4-pollicaris sine petiolo. Petioli supra leviter canaliculati, pubescenti-velutini, majores subpollicares. Racemi terminales et axillares, crassi, densissime floriferi, racemulis partialibus

oppositis vix pedunculatis, ut flores dense verticillati appareant. Flores in quovis racemulo et verticillo valde numerosi. Bracteæ primariæ oppositæ sub racemulis, ovatæ, acutæ, puberulæ, partiales ad divisiones racemuli lanceolatæ calyce longiores. Calyx exiguus, quinquefidus, laciniis lanceolato-linearibus acuminatis puberulis. Corolla tubulosa, gracilis, falcata, pollicaris, lutea; extus tota puberula. Labia brevissima, æqualia, conniventia, ut corolla videatur unilabiata, superius integrum, obtusum, inferius trilobum. Genitalia inclusa, corollam subæquantia. Antheræ cordato-oblongæ. Stigma emarginatum. Pubescentia plantæ fulva. Sub dubio nomine Dicliptera frondosæ dedit Velasquezius, sed non est (Bertol).

CXXI. GENDARUSSA *Rumph*, *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 103, *Wight ic.* 2 *t.* 468, *Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 285, b.— Genderussa *Endl. gen.* p. 705, *Meisn. gen. p.* 296 (205). — Justiciæ spec. *Linn. et autt.*

Calyx regularis, 5-partitus, basi bracteis parvis instructus. Corolla bilabiata, labio superiore fornicato, inferiore transversim oblique plicato, tubo brevi. Stamina duo, infra fauces inserta. Connectivum rhombeo-lanceolatum, obliquum; loculi alter super altero oblique positi semiovati, inferior calcaratus. Capsula angusta, a basi ad apicem depressa, 4-sperma, basi rigida, superius tenuis. — Species Indica, fruticosa, foliis angustis, ubique fere culta, rarissime fructifera. Inflorescentia e floribus axillaribus pedicellatis spicata. Bracteæ parvæ; bracteolæ parvæ, angustæ.

G. VULGARIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104), fruticosa, foliis lanceolatis glabris, spicis terminalibus subverticillifloris basi foliosis, bracteis parvis. ♄ Indigena in vallibus prov. Maduræ (h. Wight! et Hooker.), Rangoon et Taong Dong (Wall.!), mont. Sillet (Wall.!), Patna (Hamilt.!), Assam, Mergui (Griffith! n. 1098 in h. Hooker), Malacca (Griffith! in h. Hooker), insulâ Java (Blume! Zollinger! pl. jav. n. 437, in h. DC.), Zeylon (h. Vahl!), Philippinis (Cuming! n. 1043 et 1640, in h. Hooker, Chamisso! in h. gen. ber., Bentham et in h. gen. berol. n. 905, Madagascar (Martin! n. 143 in h. DC.), insulâ Sti Mauritii (Bojer! in h. Hooker), insulâ Martinicâ et Trinitatis culta? (Sieber!)—h. Wight propr. n. 1996, Wight ic. t. 468. Decaisne pl. tim. in nov. ann. du mus 3 p. 382, h. DC. n. 614. Justicia Gendarussa Linn. suppl. p. 85, Vahl en. 1 p. 134 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 387 et h. n. 319! (spec. Klein et hort.), Rœm. et Sch. syst. 1 p. 152, Jacq. ecl. t. 11, Burm. fl. ind. p. 10, Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 129, Wall. cat. n. 2442 a-g, Sieb. fl. martin. n. 364, Trinid. n. 304, Schult. mant. 1 p. 135, Blume bijdr. p. 785, Blanco fl. de philipp. p. 14. Justicia salicina h. Vahl! Gendarussa rosea Rumph.! h. amb. 4 p. 70 t. 28 et 29. Vada Kodi Rheede h. mal. 9 p. 79 t. 42. Flores plerumque in singulo verticillo inferiore decem, quinque ex utroque latere, quorum tria et bina fasciculata. Bractea sub singulo fasciculo una, e basi latiore subulata. Foliorum minorum par verticillos inferiores suffulcit, superiores aphylli sunt. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, æquales. Corolla miniato-purpurea. Capsula lanceolata, semipollicaris. (v. v. cult. et sicc. in hbb. plurimis).

β. *Dohona*, foliis apicem versus repando-crenatis. — Dhupari et Nageswari (Hamilt.!). Justicia Dohona h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2442 f.

Adnot. Inter specimina innumera fere, quæ vidi, unum solum inveni fructiferum a cl. Wight lectum et in h. Hookeriano asservatum, idque uno solo fructu præditum, qui immaturatus quidem, perfectam tamen exhibuit structuram.

CXXII. MONECHMA *Hochst. in Florâ* 1841, *p.* 374, *Endl. gen. suppl.* 2, *p.* 62, *Meisn. gen. comm. p.* 367.

Calyx regularis, basi bracteis propriis parvis instructus. Stamina duo, infra fauces inserta. Connectivum rhombeo-lanceolatum, obliquum; loculi, alter super altero oblique positi, semiovati, inferior basi calcaratus. Corolla bilabiata, labio superiore breviore subfornicato. Capsula basi brevi spatio contracta, hinc suborbicularis compressa disperma, loculis 1-spermis.—Herbæ vel frutices Africæ septentrionalis et australis, etiam Arabiæ; una species Americam temperatam incolit. Inflorescentia in genuinis spicata vel glomerato-spicata, axillaris, abiens in spicam terminalem, his bracteæ communes sunt imbricatæ, quadrifariæ, herbaceæ, latæ; in unâ eâque Americanâ specie flores sunt axillares, sessiles, alterni vel oppositi. Flores vel fasciculato-terni, fasciculis oppositis, vel solitarii oppositi, et tunc vero spica solummodo terminalis. — Differt a Gendarussâ et Adhatodâ capsulâ dispermâ nec tetraspermâ.

* *Gerontegæ.*

1. M. DEBILIS, caule basi suffruticoso, foliis ovali-oblongis obtusiusculis scabriusculis brevissime petiolatis, spicis axillaribus brevibus subsecundis in terminalem longiorem abeuntibus, bracteis ovatis subcordatisve mucronatis longe ciliatis. ♄ Inter frutices Arabiæ Felicis (Forskol); in monte Maummarâ Arabiæ Felicis (Botta! in h. Mus. paris. dupll. n. 218). Dianthera debilis Forsk. descr. p. 9, Vahl symb. 1 p. 4. Justicia debilis Vahl en. 1 p. 135, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 400. Variat foliis ovalibus subsessilibus oblongis lanceolatisque in brevem petiolum attenuatis internodiâ æquantibus iisdemque duplo brevioribus in eodem specimine. Ubi folia sunt latiora, ibi bracteæ subcordatæ sunt et omnino sessiles, ubi angustioria sunt folia, ibi bracteæ sunt subpetiolatæ. (v. in h. paris. et Nees).

2. M. BRACTEATUM (Hochst. in Florâ 1841 p. 375, 1842 p. 225, 1843 p. 75, Kotschy it. nub. in un. itin. n. 261), caule herbaceo, foliis oblongis obtusiusculis in petiolum brevem attenuatis scabris, spicis axillaribus internodia æquantibus subsecundis, bracteis suborbiculato-spathulatis mucronulatis ciliatis scabris. ② (Kotschy). Gendarussa debilis N. ab E. in Linn. 16, p. 302 (excl. synon.). A præcedente vix specie differt.

β. *rupestre*, caule humili, dense ramoso. — In rupibus Arabiæ Felicis prope Ferihé (Schimper! in h. arab. un. itin. n. 821, Fischer! in h. gen. monac. n. 150). (v. cum var. α in h. un. it., monac., Hooker).

3. M. AFFINE (Hochst. in Florâ 1843 p. 76), spicis axillaribus terminalibusque, bracteis ovato-lanceolatis obtusis dense ciliatis. ⨀ In Abyssiniâ (Schimper!). Valde simile M. bracteato, sed foliis minoribus, floribus majoribus (bracteâ duplo longioribus licet calyx sit bracteâ brevior), bracteis oblongis earumque nervis costalibus obsoletis (qui in M. bracteato valde conspicui sunt) satis differt. (v. in h. un. it.)

4. M. VIOLACEUM, caule fruticoso ramoso incano, foliis lanceolato-oblongis obtusis scabris, spicis terminalibus sæpe cernuis, bracteis ovalibus cuspidulato-mucronatis ciliatis scabris. ♄ In Arabiâ Felici (h. Forsk.), ad Djebel-Ras in Arabiâ Felici (Botta! in h. Mus. paris n. 212 (ex parte), in fruticetis provinciæ Modat prope Adegannam Abyssiniæ, Aprili (Schimper!). Justicia violacea Vahl symb. bot. 2 p. 15, en. 1 p. 138, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 388. Monechma ciliatum Hochst. in Schimper it. abyss. n. 1005. Justicia dubia Forsk. cat. pl. arab. p. cii. n. 23? Caulis pubescentiâ subtilissimâ canescit. Corolla angusta, labio superiore et labii inferioris profunde trifidi laciniis subæqualibus linearibus. Rami et ramuli valde flexuosi. Folia 1-1½ poll. longa. Calycem exteriorem, quem dicit Vahlius l. c., bracteolæ sunt, quarum, ubi gemini oriuntur flores, abortiente plerumque altero, 3-4 inveniuntur.

5. M. ANGUSTIFOLIUM, caule herbaceo, foliis lanceolatis acutiusculis pubescenti-scabris, spicis axillaribus internodiis brevioribus subsecundis, bracteis ovalibus mucronato-cuspidulatis pubescentibus ciliatis. ⊙ In Africâ australi (Drège!). Justicia blepharostegia E. M.! cat. pl. Drèg. a. 1837. A Monechma debili vix differt, nisi foliis angustioribus et quam pro latitudine longioribus. Nomen blepharostegiæ suppressi, cum reliquæ omnes species, quæ bracteis instructæ, iisdem et ciliis præditis gaudeant. (v. in h. Drège et Hooker).

* * *Americana.*

6. M. PILOSELLA, caule diffuso ramis infimis flagelliformibus pilosis, foliis ovali-oblongis obtusis in petiolum attenuatis in margine costisque pilosis, floribus axillaribus sessilibus, bracteolis spathulato-lanceolatis calyce longioribus. ⊙ In Texas (Drummond! coll. 3, n. 255, in h. Bentham). Caulis basi ramosus, ramis ½-1 ped. longis pilosis diffusis. Folia 1-1½ poll. longa, 4-6 lin. lata, ciliata, costis 2-3 debilibus subtus imprimis pilosis. Corolla 9-10 lin. longa, tubo 6 lin. longo sursum parum dilatato; labium superius rectum, bidentatum, inferius trifidum, laciniis oblongis obtusis, palato venoso. Antheræ oblique sagittatæ, loculis angustis, demissiore basi calcarato. Capsula parva (1½ lin.) lævis, fusca, in nostro monosperma. Semen (immaturum) aurantiacum, cordatum, tuberculatum. (v. in h. Bentham).

CXXIII. SIMONISIA *N. ab E.* (1) *in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 144.

Calyx profunde quinquepartitus, rigidus, laciniis longis in alabastro conum referentibus. Corolla ringens, tubo mediocri vel brevi, labio superiore rectiusculo concavo, inferiore lato trifido ad fauces inflato, laciniis latis rotundatis. Stamina duo; filamenta tubo faucibusque longo tractu adnata; antheræ biloculares, loculis in connectivo semisagittato oblique distantibus altero altiore, demissiore basi mucronato calcaratove. Stigma capitatum, leniter emarginatum. Capsula (S. Riedelianæ) a basi ad medium usque depressa, lata, asperrima, hinc bilocularis, tetrasperma, septo lato. Semina colorata, oblique subrotunda, crassa, retinaculis latis suffulta. — Frutices Brasilienses, humiles, varie ramosi, foliis coriaceis, floribus brevipetiolatis speciosis teneris. Spicæ breves, secundæ, densæ, in capituli thyrsulive terminalis formam compositæ. Bracteæ communes foliaceæ foliisque similes nisi minores, superne nullæ. Bracteæ propriæ et bracteolæ subulatæ, rigidæ.

1. S. ROSEA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 144), foliis oblongis basi acutis supra totisve glabris lævibusque, calycibus bracteisque hirsutissimis, bracteis partialibus bracteolisque calyce brevioribus. ♄ In silvis ad Aldea Velha, Martio (Max. Princ. Neuwied! specimen unicum), in Brasiliâ, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 271 et in h. Bentham! n. 996). Caulis bipedalis, basi repens, mox adscendens, canescens, nodosus, apicem versus obtuse tetragonus, pubescentiâ brevi scaber. Folia 4-4½ poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, argute acuminata, basi cuneata in petiolum brevem desinentia, integerrima. Capitulum sessile, nucis juglandis volumine, compositum e spicis partialibus pluribus secundis parvibracteatis, et interstinctum bracteis foliaceis lanceolatis acuminatis 1-½ poll. longis. Calyx pilis patentissimis rigidis hirsutus, laciniis lanceolatis subulato-acuminatis rigidis poll. 1 longis. Bracteæ et bracteolæ lineari-subulatæ, hirsutæ, tres lin. longæ, strictæ, subæquales. Corolla intense rosea, 1½ poll. longa. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., Bentham et berol.)

β. parviflora, foliis subtus vel undique vel saltim in costis pubescentibus,

(1) Simonis, hortulanus, Maximiliani Principis in itinere Brasiliensi comes, colligendis plantis strenue operam dedit.

floribus duplo fere minoribus, antheris crispulis. — H. acad. petropol.! n. 78 ex parte (cum Schaueria lachnostachya).

2. S. RIEDELIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 145), foliis ovatis basi cuneatis in petiolum desinentibus glabris, calycibus aristatis pubescenti-scabris, bracteis setaceis calycem superantibus ciliatis. ♄ In umbrosis graminosis ripæ fluminis Rio Madeira (Riedel ! in h. imp. petrop. n. 34 et 1332), Maynas (Pœppig ? ! in h. mus. palat. vindob. ex h. Endlich. n. 2065 et add. n. 171, in h. acad. petrop.! specimen fructiferum bracteis bracteolisque maximis). Caulis bipedalis, teretiusculus, pubescenti-scaber. Folia superiora cum petiolo 3-3½ poll. longa, utrinque attenuata longeque in petiolum cuneata ; inferiora cum petiolo ultra bipollicari 9½ poll. longa, 2½ poll. lata, basi minus attenuata ; etiam suprema basi parum attenuata. Thyrsus compactus 1¼-1½-5 poll. altus, sessilis. Bracteæ et bracteolæ lineari-setaceæ, longe patenti-ciliatæ, 8 lin. longæ. Calyx 6 lin. longus, pilis brevibus scaber, laciniis lanceolatis aristato-acuminatis. Corolla bipollicaris, coccinea, tubo longo, labiis tubo triplo brevioribus, superiore angustiore integro inferiore lato, trifido, laciniis brevibus obtusis. Capsula pollicaris, pubescens. (v. in h. vindob. et petrop.)

3. S. ASCLEPIADEA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 145), foliis ovato-oblongis acuminatis basi obtusâ subsessilibus velutino-scabris venoso-reticulatis, calycibus bracteisque glabris glandulosisve, his calycem æquantibus paulove superantibus. ♄ In campis siccis arenosis inter frutices jugi Serra da Chapada prov. Brasiliæ, Junio (Riedel ! in h. acad. petrop. n. 14, 21 et 1063). Frutex 1-1½ pedes altus. Caulis glaber, dichotomus, geniculis nodosis et a foliorum pulvillis veluti apophysatis. Folia venoso-reticulata, venis transversim extensis in utrâque paginâ, magis tamen subtus conspicuis, superficies setulis brevissimis incumbentibus holosericeo-opaca ; inferiora 2-2½ poll. longa, 10 lin. lata, basi rotundata, subinde subcordata, petiolo brevissimo, vix ½ lin. longo prædita, costis senis ante marginem confluentibus per paria approximatis fere multiplinervia; superiora folia et imprimis floralia minora, angustiora, fere lanceolata. Spicæ terminales tres, unâ alterâve axillari accedente, breves, rigidæ, disticho-secundæ. Bracteæ et bracteolæ patulæ, 7-8 lin. longæ, lineari-subulatæ, glabræ ; illæ paulo longiores. Calyx 6 lin. longus, rigidus, extus subscaber, laciniis lanceolatis setaceo-acuminatis dorso leniter canaliculatis. Corolla circiter 8 lin. longa, alba, tenera, tubo brevi, labio superiore ovato-lanceolato, inferiore trifido laciniis subæqualibus obtusis, palato convexo rugoso. (v. in h. petrop.)

β. spicis omnibus axillaribus, caule flaccidiore. — Ad Rio Pardo, Brasiliæ (Riedel ! in h. acad. petrop.)

CXXIV. BELOPERONE *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 102, *Endl. gen. p.* 705. *Meisn. gen. p.* 296 (205), *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 *et* 135. — Justiciæ spec. *Jacq. et Link.* — Orthotacti spec. *N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 93 et 132.

Calyx profunde quinquefidus, laciniis æqualibus latis vel latiusculis, tubo angusto. Corolla ringens, tubo labioque superiore concavo conicis rectis, inferiore labio trifido æquali, disco lævi. Stamina duo, tubo infra medium inserta. Antheræ biloculares, loculis basi calcaratis in connectivo semisagittato-ovali oblique distantibus, altero altiore. Stigma subulatum (in specie anomalâ obtusum). Capsula a basi ad medium compresso-unguiculata, asperma, apice tetrasperma. Semina colorata.—Frutices Americæ tropicæ (rarius herbæ) speciosi, corollis elongatis purpureis vel cœruleis, bracteis sæpe coloratis. Spicæ axillares terminalesque, breves, secundæ. Flores alterni, bracteis patulis bracteolisque sæpe æqualibus longis linearibus lanceolatisve.

§ 1. *Bracteolæ calycem subæquantes eove longiores.*

1. B. SPATHULATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 136), foliis oblongis utrinque attenuatis pubescentibus glabrescentibus longe petiolatis, spicis axillaribus oppositis bifidis secundis, bracteis bracteolisque spathulatis rotundatis calycibusque ciliatis, antherarum loculis subparallelis, altero paulo demissiore basi obtuse appendiculato. ♄ Ad viam Felisbertiam prov. Bahiensis Brasiliæ, Januario (Max. Princ. Neuwied! in h. Mart.), in ripis fluminum ad S. José do Uraguay (Sellow! in h. reg. berol. n. 162 [1023]). Justicia spathulata Nees et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11, 1 p. 55, Willd. sp. pl. ed. Dietr. p. 381. Frutex 15 ped. altus. Foliorum lamina 4-5 poll. longa, petiolo pollicari pubescente. Spicæ petiolo paulo longiores, altero ramulo breviore 2-4-floro, altero longiore 4-8-floro. Calycis laciniæ lanceolatæ, acutæ, ciliatæ, 3½ lin. longæ. Corolla pallide hyacinthina, pollicaris, labio saturatius picto. Antheræ retrorsum arcuatæ. Appendix loculi ovalis, plana, candida. (v. in h. Maximil. Princ., Mart., propr. et berol.)

2. B. GLANDULOSA, caule basi repente adscendente ramosissimo, ramis quadrisulcatis viscido-pubescentibus pubescentiâ reversâ brevi, foliis oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum brevem acute desinentibus glabris costis utrinque rubiginoso-scabris, spicis secundifloris axillaribus in terminalem confluentibus, vel solâ spicâ terminali subsessili brevi simplici, vel bi-trifidâ, bracteis orbiculatis obtusissimis in petiolum longum attenuatis pubescenti-glandulosis bracteolisque linearibus calyce longioribus longe ciliatis, corollæ labio superiore emarginato. ♄ In Brasiliæ umbrosis, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 163 et 164). Orthotactus glandulosus N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 132. Fruticulus sesquipedalis, bipedalis et altior, a basi ramosus. Rami juveniles dense pubescentes plus minus glandulosi et profundius sulcati. Folia cum petiolo 3-4 lin. longo 1½-4¼ poll. longa, ½-1 poll. lata, apice attenuata acumine obtuso. Spica ½-1 poll. longa, oblonga, cernua, vel basi subramosa, vel magis composita, e spicis axillaribus longioribus conflata. Bracteæ 4 lin. longæ, laminâ subrotundâ, in petiolum æquilongum vel (in superioribus) longiorem angustum cuneatim attenuatæ, obtusissimæ, opposita angustior, sterilis, subinde fere linearis. Calycis laciniæ coloratæ. Corolla 6 lin. longa, purpurea, pubescens. Capsula 5 lin. longa, glabra. (v. in h. berol.)

3. B. DICLIPTEROIDES (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 136), caule herbaceo strigiloso-tomentoso incano, foliis ovalibus acutis basi cuneatâ in petiolum decurrentibus supra hispidis subtus imprimis in costis velutino-pubescentibus, spicis axillaribus oppositis geminis ternisve seriatis in paniculam terminalem trichotomam collectis bi-quadrifloris secundifloris, bracteis obovato-cuneatis obtusissimis viscido-pubescentibus bracteolisque lanceolato-linearibus calyce longioribus. ♃ In Brasiliâ, loco haud adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 39). Caulis aliquot pedum altitudine, herbaceus, medullâ amplâ, obtusangulus, sulcatus, uti rami incanus, articulis compressis. Folia 6-6½ poll. longa, 3-3½ poll. lata, breviacuta, basi longe attenuata. Pedunculi ex singulo angulo superiora versus 2-3, 1-2 poll. longi, exteriores breviores. Plerique apice trifidi, radiis 2-4-floris, spicis brevibus. Bracteæ 6 lin. longæ, colorata ?, oppositâ sterili. Bracteolæ bracteâ breviores, 6 lin. longæ. Calyx 4 lin. longus, laciniis lanceolato-linearibus acutis coloratis. Capsula infra medium tetrasperma, ventre inter semina constricto. Semina compressa, lævia. (v. in h. berol.)

4. B. PORTORICENSIS, herbacea, molliter villosa, caule bifariam pubescenti-lineato juvenili toto villosulo, foliis ovalibus ovatove oblongis in acumen obtusum exeuntibus basi acutis rariusve obtusis, spicis terminalibus geminis ternisve densis imbricatis, bracteis subrotundis obtusis basi contractis pubescentibus villoso-ciliatis, bracteolis oblongo-lanceolatis acutiusculis, labio corollæ superiore obtuse bidentato. ♃ In ins. Portorico (Plée! in h. Mus. paris. n. 270).

Accedit ad B. Rohrii, a quâ differt bracteis magis obtusis haud glandulosis, foliis pubescentibus haud acutis, corollæ labio superiore bidentato nec integro. Antherarum loculi oblique divergentes in connectivo oblongo, inferior basi appendice obconicâ candidâ præditus. Calycis laciniæ lineari-subulatæ, valde ciliatæ, bracteolas æquantes. Capsula ut in B. Rohrii. (v. in h. paris. et ex hoc in h. Nees).

5. B. Rohrii, herbacea, foliis ovalibus acutis longe petiolatis glabriusculis, spicis in paniculam terminalem collectis oppositis imbricatis, bracteis late ovatis obtuse acutatis dense glanduloso-pubescentibus, bracteolis ovali-oblongis, antheris calcaratis loculo superiore margine ciliato, labio corollæ superiore integro, inferiore trifido laciniis ovali-oblongis obtusis. ♃ In Americâ meridionali. Calycis laciniæ latiusculæ, lanceolatæ, pubescentes. Antheræ oblique sagittatæ; loculi inferioris calcar substipitatum obtusum. Capsula dorso canaliculata, tetrasperma. Semina tuberculata.

α. foliis inferioribus basi attenuatis. ♃ In Guianâ Gallicâ (de Rohr! in h. Vahl). Justicia Rohrii Vahl symb. 3 p. 6 en. 1 p. 136, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 392. (v. in h. Vahl).

β. *latifolia*, foliis omnibus basi obtusis grandioribus. — In prov. Stæ Marthæ (Bertero! in h. Balbis et DC.). Justicia comosa h. DC. l. c. (nec R. et Sch.) (v. in h. DC.)

6. B. Lamarckiana, foliis ovatis acuminatis repandis e basi obtusâ in petiolum longum acute desinentibus utrinque cauleque sparsim puberulis, spicis terminalibus subgeminis densis imbricatis, bracteis ovatis obtusis pubescentibus, bracteolis oblongis basi cuneiformibus calycem æquantibus. ♃ In insulis Indiæ occidentalis (Vahl! de Rohr! West! in h. DC.), in Martinicâ (Isert! in h. Willd. et Schreb.) Justicia mirabilioides Lam. ill. gen. 1 p. 39. Justicia Carthagenensis Vahl! en. 1 p. 64 et h. (excl. syn. Jacq.) Willd! sp. pl. 1 p. 86 (excl. synn. Linn. et Jacq.), ed. Dietr. 1 p. 396 (excl. synn. Linn. et Jacq.) et h.! n. 322 fol. 1 (spec. Isert). Satis distincta foliis latiusculis evidenter repandis. Corolla $\frac{5}{4}$ poll. longa. Antherarum loculus inferior appendice obtusâ basi contractâ albidâ auctus. Capsula compressa, 2-4-sperma, pubescens. (v. in h. Vahl, DC., Willd. et Schreb.)

7. B. nemorosa, herbacea, foliis ovali-oblongis ovatisve acuminatis anguste petiolatis ad costas totisve puberulis, spicâ spicisve terminalibus, bracteis ovatis acuminatis acutisve venosis subvillosis. ♃ In Americæ meridionalis insulis, in Jamaicâ (Swartz! in h. Vahl et DC.; Mc-Fadyen! in h. Hook.). Justicia nemorosa Swartz prodr. p. 14, fl. ind. occ. 1 p. 37, Vahl, en. 1 p. 137 et h.! Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 392 et h. n. 323! (spec. Swartz). Justicia formosa Willd. en. 1 p. 28, Link en. 1 p. 29 Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 388, h. Willd. n. 347! h. DC.! ex horto genevensi. Justicia grandiflora h. DC.! ex hort. monsp. Justicia coccinea (nec Aubl.) hort. monsp. in h. DC. Dianthera justicioides Sw.! in h. DC. Folia aliis ovata e basi obtusâ in petiolum angustum acute desinentia, aliis et basi attenuata. Bracteæ ovatæ, venosæ, undique pubescentes, basi parum attenuatæ. Labium superius emarginatum. ♃ In Indiâ occidentali. (v. in h. Vahl, DC., Willd., Hooker, etc.)

β. *glabra*, caule magis ramoso, solo apice novello tenuissime puberulo, foliis vix in costâ mediâ puberulis, bracteis haud villosis sed solummodo pubescenti-scabris, superioribus obtusiusculis obtusisve. — ♃ In Jamaicæ saxosis calcareis (Swartz), in silvis Jamaicensibus (Daucer! in h. Bentham ex h. Forsyth!, Willson! in h. Hooker). Justicia nemorosa var. nisi repanda? Swartz l. c. p. 38. Justicia purpurea h. Forsyth! (nec Linn.) — Licet pluribus a formâ communi recedere videatur, vix tamen specie differt et in universum optime congruit. Loculus antheræ inferior in utrâque formâ ad basin corniculo brevi obtuso albo armatus est. (v. in h. Bentham et Hooker).

8. B. COMOSA, herbacea, molliter villosa, foliis ovalibus ovatove oblongis obtusis basi acutis, spicis axillaribus terminalique densis imbricatis, bracteis ovato-oblongis, superioribus acutis coloratis purpureis, inferioribus obtusis, bracteolis linearibus. ♃ In Mexico (h. Hænke, ubi cum Gendarussâ furcatâ mixta), prope Tampico de Tamaulipas (Berlandier! pl. mex. n. 123 in h. Moricand; in h. gen. berol.! et in h. DC.! in dumetis Papantlæ (Schiede! n. 1160 in h. gen. berol.), prope Hacienda de Guadalupa, Rio Grande in imp. Mexicano, Decembri (Ehrenberg! n. 1221 in h. gen. berol.), in Cordillerâ Mexicanâ alt. 6000 ped. a Jun. in Octobrem (Galeotti! n. 936 in h. Hooker). Justicia fulvicoma Schlecht. in Linn. 6 p. 369. Affinis B. formosæ, sed differt villositate caulis, foliorum, bractearum conspicuâ patulâ, foliis obtusis, bracteis majoribus, comam viridi-purpurascentem fere ut in Salvia Hormino efficientibus, corollâ pallidiore (14 lin. longâ). (v. in h. Hænke, Moricand, berol. et Hooker).

9. B. FIMBRIATA, foliis oblongis acuminatis basi longe cuneiformi in petiolum angustum acute desinentibus confertim lineolatis subtus præsertim in costis puberulis, spicis terminalibus ternis densis imbricatis sericeo-pubescentibus in spicam ovatam compactis, rhachi sulcato-angulatâ glabriusculâ, bracteis bracteolisque ovali-oblongis obtusiusculis lanuginoso-ciliatis imbricatis, illis calyce longioribus, his calycem æquantibus, calycis laciniis oblongo-lanceolatis acutiusculis parcius ciliatis, corollæ elongatæ labiis integris apicem versus rufo-hirsutis, antherarum loculo utroque basi mucronato. ♄ In silvis densis fluminis Teapa prov. Tabasco (Linden! h. austr. n. 178 in h. Hooker). Caulis geniculatus, divergenti-ramosus. Corolla flava, fere bipollicaris. Distinctissima species et probabiliter distincti generis. Spicæ tres simul sumptæ capitulum pollicare, ovale ovatumve construunt, sericanti-canum. Calyx ratione corollæ brevior est. (v. in h. Hooker).

10. B. MONTICOLA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 142), caule juvenili foliisque linearibusve oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis brevipetiolatis præsertim in margine costisque utrinque strigoso-tomentosis, spicâ terminali compositâ simplici trifidâve densâ imbricatâ, bracteis oblongo ovalibus vel acutis vel obtusis cum mucronulo pubescentibus coloratis, infimis ovatis acutiusculis, bracteolis lanceolato-linearibus calyce longioribus vel paulo brevioribus, antheris appendiculatis. ♄ In silvis prope Antonio Pereira et Villam Ricam prov. Minarum Generalium, Aprili (Martius!), in eâdem prov. (Gardner! n. 5135 in h. Bentham), Conconhas do Campo in prov. Minarum Generalium (Stephan! in h. Mart.), (Claussen! in h. Hochstetter n. 342), in collibus umbrosis prope Villam Ricam, Septembri (Riedel! in h. acad. petrop.), Facenda do Padre (Sellow! in h. reg. berol. n. 206. Frutex 3-4-pedalis. Folia 4-7 poll. longa, 1-1½ poll. lata, basi magis quam apice attenuata, acumine obtusiusculo subinde acuto. Spica oblongo-ovalis, 2-4 poll. longa, vel triplex, vel una e tribus pluribusve arcte conjunctis constans. Bracteæ ¾-1¼ poll. longæ, 4-8 lin. latæ, purpureæ, venis viridibus. Bracteolæ in aliis 7-8 lin. longæ, 1 lin. latæ utrinque attenuatæ, in aliis (majoribus) 5 lin. longæ, ½ lin. latæ, lineares. Calycis laciniæ 4-6 lin. longæ, lanceolatæ, acuminatæ, dense pubescentes. Corolla pollicaris-bipollicaris, flavo-miniata (Mart.), (purpurea basi aurantiaca ex Riedel). Affinis est B. comosæ et hirsutæ, sed distincta integumento breviore et magis disperso, corollæque colore. (v. in h. monac., vindob., petrop., Mart., Bentham, Hochstett., Hooker, etc.)

α. *minor*, bracteolis lanceolatis calyce longioribus, corollâ pollicari. — Lophostachys monticola Mart. obss. n. 948.

β. *major*, spicâ majore, bracteis majoribus, corollâ bipollicare. — Ante Vas in prov. Goyaz (Pohl! in h. mus. palat. vindob.). Justicia thyrsoidea Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 3529.

11. B. HIRSUTA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 143), hirsuta, foliis ovali-oblongis obtusis vel acutiusculis subsessilibus spicâ terminali compositâ dense imbricatâ bracteatâ, bracteis communibus ovalibus, floralibus

oblongis bracteolisque linearibus, cunctis coloratis calycem æquantibus vel eo paulo longioribus. ♄ In silvis Serra do Mar ad Villa das Areas prov. Rio de Janeiro, Decembri (Martius!), in Minis Generalibus Brasiliæ (Ackermann! in h. Mart.), Camargos in Brasiliâ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 3530 et Sellow! in h. reg. berol. n. 170 et 204), Quartel dos Pintores (Sellow! in h. reg. berol. n. 205 [c. 487]). Aphelandra hirsuta Mart. in sched. Justicia villosa Pohl! ic. in h. palat. vindob. n. 3530. Justicia Vellozii R. et Sch. syst. 1 p. 66? Species similis B. comosæ: differt foliis fere sessilibus, bracteis angustioribus et hirsutie rudiore. Caulis et folia rufo-hirsuta; adultus caulis glabrescit. Folia 2-4½ poll. longa, ¾-1½ poll. lata, in petiolum brevissimum desinentia, vel obtusa vel brevi acumine eoque modo acuto modo obtusiusculo prædita, rigida, supra pilis bulbosis subtus pilis mollioribus hirsuta, demum magis glabra et nitida. Spica bi-trifida, compacta, purpurea, bracteâ sub ramo singulo unâ ovali vel ovali-oblongâ 6-12 lin. longâ ramum tegente stipata. Flores alterni, imbricati. Bractea 6-7 lin. longa, purpurea, hirsuta, obtusa vel breviapiculata, inæquilatera; bracteæ oppositæ sterilesque, tum et superiores spicæ magis lanceolatæ, apiceque magis attenuatæ. Bracteolæ et calycis laciniæ 6 lin., hæ sæpe 8 lin. longæ, coloratæ; illæ lineares, hæ lanceolatæ, acuminatæ. Corolla purpurea, 1½ poll. longa; labii inferioris laciniæ lineari-spathulatæ, obtusæ. Antherarum appendices obtusæ, albæ. (v. in h. monac., vindob., berol., Mart., Hook.)

β. *longifolia*, foliis oblongis apicem versus paulo angustioribus neque tamen acutis. — In prov. Minarum Generalium (Ackermann! in h. Mart., Schüch! in h. mus. palat. vindob.), in silvis inter Sabara et Caété, Novembri (Riedel in h. acad. petrop. n. 2789). Beloperone villosa Mart. in sched. «Caulis 2-4-pedalis. Flores aurantiaci» (Riedel). (v. in h. Márt., vindob., petrop.)

12. B. SELLOVIANA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 136), caule foliisque oblongis acuminatis cuneatim in petiolum attenuatis repandis hirsutis, spicis axillaribus oppositis simplicibus oppositifloris pedunculatis folio brevioribus, bracteis oblongo-lanceolatis bracteolisque lanceolatis obtusis pubescentibus calyce longioribus, antherarum loculis obliquis basi mucronatis. ♃ In Brasiliâ loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 45). Caulis herbaceus, erectus, subsimplex, flavicanti-hirsutus. Folia 5½ poll. longa, 1¾ poll. lata. Pedunculi hirsuti, 1-1¼ poll. longi. Spicæ densæ, oblongæ, 2½-3 poll. longæ. Bracteæ florum inferiorum 1½ poll. longæ, 4 lin. latæ; bracteolæ 1¼ poll. longæ, 2 lin. latæ, obtusæ rariusve acutiusculæ, basi parum attenuatæ. Calyx 11-12 lin. longus, laciniis acuminatis pubescentibus subcoloratis. Corolla fere bipollicaris, purpurea. Antheræ grossæ. (v. in h. berol.)

13. B. BULLATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 141), glabra, caule fruticoso erecto geniculis dilatatis, foliis ovatis subcordatisve brevissime petiolatis apice obtuse attenuatis inter costas subulatis, spicis axillaribus solitariis binis ternisve in eodem angulo seriatis oppositis pedunculatis pedunculo brevioribus subcapitatis paucifloris folio brevioribus, interioribus compositis, bracteis oblongis acutis adpressis margine subciliatis calycem æquantibus, bracteolis linearibus ciliolatis calyce brevioribus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis. ♄ In Brasiliâ, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 117 et 287 [1211, 622]). Foliis subsessilibus basi obtusissimis vel subcordatis bullato-rugosis spicisque axillaribus parvis more Diclipterarum sæpe seriatis distinctissima. Folia approximata, 3-3½ poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, apice vel evidenter vel parum attenuata. Pedunculus, ubi 3 in eodem oriuntur angulo, exterior 3, interior 5-6 lin. longus, hic apice trifidus, medius bifidus. Spica 2 lin. longa, ovalis, densa, 3-5-flora. Calyx et bracteæ apice substrigosæ, 2 lin. longæ. Corolla fere pollicaris, purpurea; labii inferioris laciniæ breves, hirtæ. Connectivum angustum. Capsula 7 lin. longa, superiora versus lanceolata, acuminata, fusca, longe unguiculata. (v. in h. berol.)

14. B. MICROSTACHYA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 137), caule

ramoso divaricato, foliis oblongis acuminatis basi acutis repando-crenatis tenuibus, spicis axillaribus terminalibusque brevibus capituliformibus pedunculatis, bracteis imbricatis oblongis acutis acuminatisve molliter laxeque ciliatis, bracteolis lineari-lanceolatis calycem æquantibus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis glabris coloratis, corollæ labio inferiore barbato. ♄ In Brasiliâ loco haud adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 173 et 238). A reliquis distincta caule ramis recto angulo patentibus brachiato tereti laxo et inflorescentiâ. Folia $3\frac{1}{2}$-$4\frac{1}{2}$ poll. longa, 1 poll. lata, mediocriter acuminata, basi attenuata in brevem petiolum acute decurrentia, mollia. Spicarum par ex angulis paris penultimi foliorum, alterum idque minus ex angulis paris extremi. Pedunculus 6 lin. longus, glaber. Spicæ 5-6 lin. longæ, ovato-subglobosæ. Bracteæ molles, sessiles, inferiores sæpe in petiolum attenuatæ, 4-5 lin. longæ, laxe ciliatæ, opposita sterilis. Calyx cum bracteolis 3 lin. longus. Corolla pollicaris, subincurva, pubescens, purpurea, labio inferiore trifido laciniis obtusis barbatis. Antheræ loculus inferior basi mucrone brevi recto obtuso albo armatus. (v. in h. berol.)

15. B. LONGEPETIOLATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 137), foliis ovato-ellipticis acutis basi obtusis utrinque lineolatis flaccidis, spicis terminalibus solitariis ternisve trifidis simplicibusve oppositifloris basi foliosis, bracteis lineari-spathulatis bracteolisque linearibus calyce longioribus ciliatis. ♃ In silvis antiquis prope St. Annam, Decembri (Beyrich), in silvis ad Rio de Janeiro (Martius! Schott! Gaudichaud! in h. mus. paris. n. 241). Justicia longepetiolata h. imp. vindob. n. 5965 cum icone (Schott!). Radix fasciculata, fibris crassis fusiformibus fuscis. Caulis erectus, 1-2 ped. altus, apice di-trichotomeve divisus, ibidemque strigoso-subtomentosulus canescens. Folia longe petiolata, pendula, margine scabra, apice attenuata, ad costas, præsertim subtus, pubescentia. Rami extremi sæpe terni, trifidi, ad divisionem bifolii; ramuli spicigeri. Spicæ pollicares, disticho-secundæ. Bracteæ calyce duplo longiores, lineares vel lineari-spathulatæ, ciliatæ. Bracteolæ consimiles, magis lineares. Calycis $1\frac{1}{2}$ lin. longi laciniæ lineari-lanceolatæ, acutæ. Corolla semipollicaris, angusta, subpubescens, purpurascens, labii inferioris laciniis barbatis. Antherarum loculi obliqui, unus fere super alterum siti; inferior calcare acuto albo. Capsula hirta, semipollicaris. (v. in h. vindob., monac., paris.)

16. B. GLOMERATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 137), foliis oblongis in acumen obtusum attenuatis basi cuneatis et in petiolum longe decurrentibus utrinque lineolatis glabris, thyrso terminali elongato nudo subverticillato, ramis oppositis ad basin usque triquadripartitis ramulisque secundifloris dimidiato-conicis gracilibus internodia æquantibus, bracteis bracteolisque lineari-spathulatis basi subfiliformibus calyce longioribus una cum rhachi calyceque pubescenti-scabris. ♃? In umbrosis ad Basso de Serra et Agua de Serra Brasiliæ, Februario et Martio (Pohl! in h. mus. pal. vindob. n. 5012). Justicia glomerata Pohl! ic. in h. mus. pal. vindob. n. 5012. Species a reliquis generis recedens inflorescentiâ longâ aphyllâ, ramis brevibus gracilibus ad basin divisis quasi verticillari. Caulis basi lignescens et teretiusculus, dichotomus, ramis herbaceis quasi pulverulentis. Folia 4-5 poll. longa, 1-$1\frac{1}{2}$ poll. lata (cum petiolo 3-4 lin. longo) obscure viridia, sæpe repanda, laxa, apice plus minus attenuata, semper obtusa. Thyrsus terminalis $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ ped. altitudine et altior, pedunculo 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longo, rhachique pubescenti-scabris. Bracteæ communes ad basin verticillorum inferiorum spathulato-lanceolatæ ramo suo haud longiores; superiores lineares. Flores in ramis secundi, brevipedicellati, pedicellis ad basin nudis; bractea pedicello opposita parva, subulata. Bracteæ ad pedicelli apicem tres, scil. una bractea et duæ bracteolæ, 3 lin. longæ, anguste spathulatæ, basi longo spatio fere filiformes; bracteolæ paulo breviores sunt et in superioribus floribus sæpe filiformes. Calyx inter bracteas sessilis, $1\frac{1}{2}$ lin. longus, coloratus, laciniis lineari-setaceis. Corolla 3 lin. longa, purpurea. Antherarum loculi contigui, connectivo angusto; inferior calcare albo incurvo valido armatus. (v. in h. vindob.)

17. B. ATROPURPUREA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 138), foliis ovalibus brevi-obtuseque acutis basi cuneatâ in petiolum brevissimum acute obtuseve desinentibus (subinde auriculatis) utrinque lineolatis cauleque herbaceo-glabris thyrso terminali elongato nudo subverticillato, ramis oppositis ad basin usque bipartitis simplicibusve ramulisque secundifloris dimidiato-conicis, bracteis bracteolisque calyce longioribus spathulatis obtusissimis mucronulatisve basi gracilibus una cum rhachi calyceque pubescenti-scabris glandulosisque. ♃ In silvis prope Castel novo Brasiliæ, Novembri (Riedel! in h. acad. petrop. n. 532). Differt a B. glomeratâ foliis amplioribus (6-7 poll. longis 3-3¼ poll. latis), subsessilibus, quippe parte petiolari vix lineâ longiore. Thyrsis ramis et bracteis longioribus haud ciliatis accedit B. glomeratæ, sed bracteæ et bracteolæ apice latiores sunt. Corolla atro-purpurea venis lætioribus (Riedel). Capsula 5-6 lin. longa, fuscescens, inter semina a tergo constricta. B. glomerata et atropurpurea nescio an ejusdem speciei sint varietates. (v. in h. petrop.)

18. B. AMHERSTIÆ (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 102 n. 1 et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 139, h. reg. berol. n. 228), foliis ovatis ovatove oblongis acuminatis repandis lateve crenatis glabris supra dense lineolatis, spicis axillaribus oppositis subsessilibus folio multo brevioribus sursum subsecundis densis, bracteâ recurvo-patulâ bracteolisque linearibus subæqualibus calycem æquantibus longioribusve, calycis laciniis oblongis lanceolatisve acutis, corollæ pubescentis viscidulæ labio superiore integro, antheris muticis basi submucronatis. ♄ Ex horto ill. Amherstiæ specimina, a Bollokio in Indiam orientalem translata, primum vidi in h. Wallich. In sepibus ad Lagoa dos Frayles prov. Rio de Janeiro (Beyrich! Riedel! in h. acad. petrop. n. 791, Tweedie! et Caley! in h. Bentham, Luschnath!, Harrison!) in Serra d'Estrella ejusd. prov. (Schott in h. mus. pal. vindob. n. 5727, h. gen. berol. n. 118), in silvis ad Serra do Mar prope S. Cruz prov. Sebastianopolitanæ, Decembri (Martius!), ad Capo Frio (Maxim. princ. Neuwied!), in prov. Minarum Generalium (Ackermann!), Brasiliâ tropicâ (Boaz! in h. Bentham), in insulâ St. Catharinæ Brasiliæ! (h. Hooker!). Beloperone cristata Mart. h. fl. bras. n. 1047 et 1118 a. Justicia Brasiliana Roth in nov. pl. sp. p. 17, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 416 (Harrison! in h. Lehm. et Mart.). Justicia crenata Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 4727. Justicia nodosa Hook.! bot. mag. t. 2914. Justicia temulenta hort. Liverpool. in h. Hooker? Frutex 4-5 pedum altitudine. Spicæ glomeruliformes, pedunculo vix lin. longo. Bracteæ fertiles lineares, puberulæ, calycem æquantes eove longiores, patulo-recurvæ; opposita exigua vel nulla, istam autem mox sequitur altera fertilis. Flores omnes sursum tendunt. Calycis laciniæ oblongæ vel lanceolatæ, acuminatæ, bracteis plus duplo latiores; duæ inferiores paulo angustiores. Corolla coccinea, pubescens, pollicaris sesquipollicaris. Antheræ violaceæ, basi submuticæ. Capsula semipollicaris, fusca, nitida. Folia 4-2½ poll. longa, 1½ poll. lata, brevi-petiolata, argute acuminata, repando-subcrenata; superiora decrescentia. Capsula brevis, clavata, fusca, parte fertili subglobosâ!

α. spicis minoribus subsessilibus, bracteis evidentius recurvis glabris, calycis laciniis oblongis minus acuminatis coloratis. — Mart.! h. fl. bras. n. 1047, etc. (v. in h. Wallich, monac. Hooker, Mart., etc., etc., cult. ex horto Liverpool. in h. Hooker, Tweedie! ibid. n. 1265.)

β. *debilis*, spicis majoribus plurifloris pedunculo evidentiore (licet brevi) præditis, bracteis rectiusculis glabriusculis, calycis laciniis lanceolatis acuminatis viridulis. — In silvaticis editis, ad torrentes nec non in viâ publicâ versus S. Pauli civitatem, et in umbrosis silvaticis prov. Januariensis ex. gr. ad prædium Mineiros dictum, Decembri (Martius!), Porto Alegro in nemorosis (Sellow! in h. reg. berol. n. 119 [2495]), (Lund! n. 19 in h. DC.), in insulâ St. Catharinæ (Chamisso! in h. acad. petrop.) (v. in h. monac., berol., DC., et petrop.)

γ. *lanceolata*, foliis lanceolatis subrepandis, spicis ut in var. α. — In vertice montis Butacaray Brasiliæ (Sellow! in h. reg. berol. n. 120 [d 1504]). (v. in h. berol.)

δ. *ciliaris*, bracteis bracteolisque calyce duplo longioribus ciliatis rectiusculis, spicis in apice caulis ramorumque congestis. — In Brasiliâ, loco non adnotato Sellow! in h. reg. berol. n. 145).

ε. *graciliflora*, tubo corollæ angustiore, spicis longitudine dimidii folii paulo laxioribus minus divisis, bracteis bracteolisque recurvis, calyce duplo longioribus, calycis laciniis lanceolatis acutis, foliis ut in var. α.—Rio Grande in silvis (Tweedie! n. 752 in h. Hooker et Bentham).

19. B. PLUMBAGINIFOLIA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 139), foliis lanceolatis oblongisve acuminatis glabris, spicis axillaribus terminalique trifidâ brevibus, bracteis bracteolisque lanceolatis, calycibus oblongo-lanceolatis cuspidatis, antheris basi calcaratis. ♄ In silvis Corcovadensibus (Serra do Mar) prov. Rio de Janeiro, Septembri (Martius!), ad fontem Corcovado rivuli, Junio (Beyrich), ibidem Luschnath! in h. Mart. n. 454, in h. petrop. n. 2 et 789), in silvis umbrosis jugi Serra d'Estrella, Jan.-Mart. (Riedel!), Punta negra Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob.), (Gardner! n. 840 in h. Hooker), (Sellow! in h. reg. berol. n. 229). Justicia plumbaginifolia Jacq. ecl. p. 20 t. 12, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 369, Pohl! ic. fl. bras. ined. in mus. imp. vindob. n. 4753. Justicia amœna h. Mart.! ex hort. bot. monac. Justicia lateritia h. Willd.! n. 321. Beloperone oblongata N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 102, bot. reg. t. 1657. Justicia oblongata Link et Otto pl. sel. p. 115 t. 54, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 381 (in icone spicæ omnes axillares pictæ sunt, propter caulem nondum ad apicem usque evolutum). Caulis subscandens, 6-8-pedalis (Riedel). (v. in h. monac., Mart., berol., vindob., petrop., Hooker, etc., et v. c.)

β. *angustifolia*, foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, bracteis lanceolato-linearibus (h. Moricand!) — In Serrâ d'Estrella, Jan.-Mart. (Riedel! in h. acad. petrop., Graham et Luschnath! in h. Hooker). Justicia coccinea Luschn. l. c. excl. synon. Aubl. (v. in h. petrop.)

γ. *macrophylla*, foliis late ovalibus amplis utrinque acuminatis, spicâ terminali simplici magis elongatâ. — In silvis umbrosis jugi Serra d'Estrella, Martio (Riedel! in h. imp. petrop.) — Monstrositas potius quam varietas appellanda. Folia 7-8 poll. longa, 3-3½ poll. lata. Spica 2½ poll. longa. (v. in h. petrop.)

20. B. NODICAULIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 140), glaberrima, foliis oblongis ovalibusve acuminatis basi cuneiformi in petiolum brevem desinentibus, spicis axillaribus in terminalem trifidam confluentibus brevibus paucifloris et subcapitatis, bracteis bracteolisque patulis spathulatis obtusiusculis obtusisve his calycem æquantibus, calycis laciniis oblongo-lanceolatis acuminatis coloratis. ♄ Corallinho et Sta Cruz in prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1529 var. angustifolia), ante Antes in Serrâ Macano, Orixas (Pohl! in h. mus. palat. vindob. n. 1727 fol. 1, 2, 3 var. latifolia), (Pohl! in h. vindob. n. 2591 var. angustifolia), in silvis montium Serra da Chapada, Maio (Riedel! in h. acad. petrop. n. 1062), in prov. Minarum Generalium (Guillemin! in h. mus. paris. n. 250). Justicia nodicaulis Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. n. 1529. Justicia psychotrifolia Pohl! l. c. n. 2591 (var. angustifolia petiolis paulo longioribus). Accedit ad B. plumbagenifoliam, at differt bracteis (9-12 lin. longis) bracteolisque brevioribus patulis apiceve recurvis obtusis cum vel absque mucronulo obtuso. Calyx 6 lin. longus, purpureus, glaberrimus, laciniis ut in B. plumbaginifoliâ, at non adeo cuspidatis sed potius acuminatis dorso concavis. Corolla 1¼ poll. longa, coccinea. Antheræ grandes. Frutex 3-4-pedalis. Caulis nodosus, trichotomus, glaber, angulis costâ angustâ acuatis, in inferioribus denticulatâ et sæpe undulatâ. Folia firma, cum petiolo 3-9 lin. longo 5-8 poll. longa, 1¼-3 poll. lata, nitida. (v. in h. vindob., petrop. Hooker).

21. B. FRAGILIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 140), caule herbaceo glabriusculo geniculis carnosis siccando fragilibus, foliis ovato-oblongis apice attenuatis basi acutis subrepandis glabriusculis, spicis axillaribus oppositis brevibus sessilibus sursum secundis in terminalem compositam apice simplicem coeuntibus, bracteis lineari-lanceolatis rectis bracteolisque linearibus subæqualibus pubescenti-scabris calycem æquantibus paulove eo longioribus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis. ♃ In silvis Catingas ad Villa Nova da Rainha, prov. Bahiensis, Martio (Martius!). Caulis medullâ laxe farctus, geniculatus, ramosus ramis erectis. Folia internodiis breviora, 2½ poll. longa, 1 poll. lata, basi acutiuscula petiolo brevi, apice longe attenuata acumine obtusiusculo, in margine et supra ad costas pubescenti-scabra. Spicæ folio duplo breviores, subsessiles, pauciflorae, glomeriformes, superiores sensim in spicam terminalem confluentes. Calyx cum bracteis semipollicaris. Corolla pollice longior, purpurea. Antheræ angustæ, loculis parum obliquis sed altero altiore, utroque basi calcare obtuso albo prædito. Capsula semipollicaris, viridis, pubescens. (v. in h. monac.)

22. B. LANCEOLATA (Mart. obs. n. 1218, N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 141), caule compresso-quadrangulari pubescenti-tomentoso, foliis lanceolatis utrinque attenuatis subtus pubescenti-tomentosis, bracteis lanceolato-linearibus acuminatis bracteolisque linearibus pubescentibus, spicâ terminali compositâ thyrsoideâ imbricatâ basi foliosâ, antherarum loculis contiguis, infero basi obtuse calloso-subcalcarato. ♄ In umbrosis Serra de Piedade prov. Minarum Generalium, Maio (Martius!), Morro do Pilar, Octobri (Sellow in h. gen. berol. n. 37 et 27). Frutex altitudine humanâ, ramis patentibus quadrangularibus dense pubescentibus mollibus. Folia 6 poll. longa, 1-¾ poll. lata, longe acuminata, supra nitida et ad costas scabra, subtus transversim reticulata, atque subtomentosa. Petiolus brevis, canescens. Spica sessilis, 3-4 poll. longa, oblonga, ramis oppositis brevibus paucifloris bracteisque imbricatis pubescentibus. Bractea sub singulo ramo lanceolato-linearis, ramum suum subæquans. Bracteolæ calyce longiores. Flores superiores ramorum spicæ alterni, infimi oppositi. Calycis laciniæ oblongo-lanceolatæ, acutæ, pubescentes. Corolla angusta, 1¼-1½ poll. longa, coccinea, pubescens. (v. in h. monac. et berol.)

β. *latifolia*, foliis 7-8½ poll. longis, 2 poll. latis subtus parum puberulis solis in nervis utrinque sericeo-tomentosis. — Morro do Pilar, Septembri, et Conceissâo in prov. Minarum Brasiliæ (Sellow! in h. reg. berol.)

23. B. TRIFOLIATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 141), caule obtuso tetragono dense tomentoso, foliis verticillato-ternis lanceolatis acuminatis in petiolum brevem canaliculatum attenuatis supra laxe pilosis subtus velutino-tomentosis, spicâ terminali compositâ thyrsoideâ imbricatâ basi foliosa, bracteis lanceolato-linearibus bracteolisque linearibus acuminatis hirsutis calyce longioribus, antherarum loculis contiguis, infero basi obtuse calcarato. ♄ In Brasiliâ, loco acuratius non adnotato (Vandelli! in h. DC.). Justicia trifoliata R. et Sch. syst. 1 p. 166, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 396. Dianthera n. 2. Vandelli in Rœm. script. de plant. hisp. lusit. bras. p. 71. Similis B. lanceolatæ, at diversa ab istâ cunctisque reliquis foliis ternis, tum pubescentiâ densiore in caule tomentum crassius formante cauleque non compresso quadrangulari, sed ex tereti tetragono. Corolla 1-1¾ poll. longa; labium inferius subtus hirsutum. An forma luxurians B. lanceolatæ? (v. in h. DC.)

24. B. MOLLIS (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 142), villoso-mollis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis brevipetiolatis, spicâ terminali basi compositâ densâ imbricatâ, bracteis oblongo-lanceolatis acutis bracteolisque linearibus calycem æquantibus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis membranaceis coloratis sericeo-pubescentibus. ♄ In Brasiliâ, loco non adnotato (Sellow! in h. reg. berol. n. 32 [1131]). Frutex cortice albo, ramis projecturis 4 angustis angulatis ætate glabris, medullâ laxâ amplâ. Folia 5 poll.

longa, 1 poll. lata, acumine obtusiusculo, basi cuneatâ in petiolum brevem canaliculatum decurrentia, apicem versus repando-subcrenata, utrinque villoso-velutina, ad costas subtus hirsuta. Spica sessilis, basi foliis duobus parvis stipata, tripollicaris, pubescens, rhachi villoso, accedente subinde ad basin spicâ alterâ parvâ. Spicæ partiales ad flores aliquot aggregatos redactæ. Bracteæ et bracteolæ calyce paulo breviores eidemve æquales, 6 lin. longæ, uti calyces purpureæ. Corolla sesquipollicaris, purpurea, pubescens. Accedit ad B. hirsutam, a quâ differt foliis petiolatis utrinque attenuatis, bracteis angustioribus, pubescentiâ molliore; a B. lanceolatâ recedit villositate caulis et foliorum, bracteis latioribus haud acuminato-attenuatis. (v. in h. berol.)

β. *amplior*, foliis amplioribus, spicâ magis compositâ, bracteis latioribus coloratis, caule crassiore evidentius quadrangulari, medullâ adhuc ampliore. — In Quartel dos Pintores prov. Minarum Brasiliæ, Decembri (Sellow! in h. reg. berol. n. 36 [c. 2323]), Barbacena, Facenda do Padre (idem! ibidem n. 38 [1430]). Folia 8½-9 poll. longa, 1-2½-2¾ poll. lata, adultiora glabrescentia. Spicæ rami longiores, plurifloræ. Bracteæ rami communes oblongæ, subovales, obtusæ vel acutiusculæ, 9-10 lin. longæ; bracteæ propriæ sub floribus singulis 9 lin. longæ oblongæve, lanceolatæ. Bracteolæ 6 lin. longæ. Calycis laciniæ 5 lin. longæ. (v. in h. berol.)

25. B. SCORPIOIDES, fruticosa, caule subsexangulari novello pubescenti-scabro, foliis oblongis lanceolatisve obtusis scabris in petiolum brevissimum canescentem acute desinentibus, spicis axillaribus terminalique sursum secundis, bracteis lanceolatis obtusis, fertilibus majoribus adscendentibus, bracteolis lineari-subulatis calycem æquantibus, calycis brevis arcte sessilis laciniis subulatis scabris. ♄ In prov. Tucumana (Tweedie! in h. Bentham). Rami fruticis spithamæi, lutescentes. Folia approximata, ¾-1¼ poll. longa, 4-3 lin. lata, rigidula, integerrima; inferiora breviora et latiora. Petiolus vix ½ lin. longus. Spicæ axillares et terminalis sessiles ¾-1 poll. longæ, etiam breviores, arcu recurvæ, densæ. Bracteæ foliis similes, fertiles sursum spectantes, inferiores 6, superiores 4 lin. longæ; steriles inferne incumbentes 2-2½ lin. longæ. Flores sessiles, spirales. Calyx 2 lin. longus, bracteolis æqualis. Rhachis albo-hirsuta. Corolla purpurea, sursum tendens et itaque ad speciem resupinata, pollice longior, basi albida; labium inferius trifidum, plagâ palatinâ lanceolatâ pallidâ apice oblique pectinatim rugosâ. Antherarum loculi angusti, oblique distantes, subparalleli; inferior basi obtuse mucronatus. Capsula 5 lin. longa, a tergo depressa, glabriuscula. Semina tuberculata. (v. in h. Bentham, etc.)

26. B. SCHOMBURGKIANA (N. ab E. in Bentham pl. Schomb. Lond. journ. bot. 4 p. 636), caule glabro, foliis lanceolatis acuminatis utrinque pubescentibus, spicâ terminali compositâ thyrsoideâ imbricatâ basi foliosâ, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis bracteolisque linearibus longe ciliatis, antherarum loculis uno super altero distantibus, inferiore calcarato. ♃ In Guianâ Anglicâ (Schomburgk). Rami divaricati. Folia 2½-3 poll. longa, 6 lin. lata, integerrima, basi acuta, apice attenuata acumine obtusiusculo, costis 5-nis utrâque paginâ sparsim pubescentibus. Spica terminalis constat e spicis simplicibus axillaribus oppositis alterâ breviore, unguicularibus, superioribus valde approximatis; omnibus secundifloris. Bracteæ et bracteolæ conformes, 5-6 lin. longæ, pubescentes, ciliatæ. Calycis laciniæ 5 lin. longæ, lineari-lanceolatæ, acuminatæ, pubescentes, margine membranaceæ nec ciliatæ. Corolla pollicaris, glabra, coccinea; labii inferioris trifidi laciniæ oblongo-lineares, obtusæ, subæquales. Capsula 7 lin. longa, a medio tetrasperma. Semina suborbiculata, læviuscula? fusca. (v. in h. Bentham).

§ 2. *Bracteolæ calyce breviores vel eum ad summum æquantes.*

27. B. CILIATA, herbacea, glabra, caule basi repente, foliis oblongis acuminatis in petiolum longiusculum attenuato-decurrentibus confertim lineolatis,

spicis axillaribus oppositis terminalibusque ternis brevibus brevipedunculatis, bracteis ovatis subulato-acuminatis basi in petiolum brevem contractis ciliatis herbaceis, bracteolis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis subulato-acuminatis ciliatis calycem longe subulatum æquantibus. ♃ In Peruviæ Andium nemoribus (Ruiz! in h. gen. berol.). Dicliptera ciliata Ruiz et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 12 t. 14 f. a. Justicia ciliata Pers. synops 1 p. 23. Justicia radicans Vahl en. 1 p. 137, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 410. Bracteis, bracteolis calycisque laciniis in acumen strictum rigidum ciliatumque productis facile dignoscitur. Corolla semipollicaris. Antheræ generis. Capsula calyce brevior. (v. in h. berol.)

28. B. DENUDATA, caule herbaceo erecto foliisque oblongo-ovalibus acutis basi cuneatis in petiolum decurrentibus supra glabris subtus in costis subtilissime velutinis, spicis axillaribus oppositis tripartitis in paniculam terminalem collectis, ramis bi-tripartitis exterioribus minoribus, floribus imbricatis distichosecundis, bracteis bracteolisque oblongo-lanceolatis acuminatis subæqualibus, his calyce duplo brevioribus. ♃ Maynas alto (Pœppig! in h. gen. berol.), Peruviâ, Pangoa, Julio (Matthews! n. 1208 in h. Hooker). Quod ad habitum similis B. diclipterioidi, sed longe aliis characteribus. Caulis pluripedalis, medullâ amplâ, obtuse tetragonus, mollis, ad genicula compressus. Folia 10-14 poll. longa, trans medium 2½-4 poll. lata, acuminata, petiolo fere 1½ poll. longo, ramea fere lanceolata, 4 poll. longa, 1 poll. lata, cuncta integerrima, juvenilia subtus rufo-velutina. Panicula terminalis ¾ ped. alta, ovata, velutino-mollis, ramis oppositis. Rami ad basin fere tri- (subinde bi-) partiti, trunco communi brevissimo valde compresso, ramus exterior reliquis brevior, simplex vel bifidus, medius trifidus, interior majorque medio tri-quinquefidus. Spicæ propriæ ½-1 poll. longæ, in ramo suo terminales, subsecundæ, densæ, pluriflorae. Bracteolæ ½-1 lin. longæ; inferiores deciduæ. Bracteæ subinde calycem æquantes, bracteolis conformes. Calyx 2-2½ lin. longus, profunde neque ad basin usque quinquefidus, laciniis lanceolato-linearibus acutis vel obtusiusculis parum velutinis trinervibus. Corolla sesquipollicaris, coccinea, angusta. Connectivum antheræ lanceolatum, loculi basi parum divergentes, inferior calcaratus, calcare albo obtuso bursiformi. Capsula ¾ poll. longa, fusca, a medio 4-sperma. (v. in h. berol. et Hook.)

29. B. APPENDICULATA, caule herbaceo erecto foliisque ovali-oblongis acuminatis basi cuneatâ in petiolo longe auriculatim desinentibus repandis glabris, spicis axillaribus ternis in paniculam terminalem collectis ramis tripartitis inæqualibus, floribus secundis, bracteis bracteolisque oblongo-lanceolatis æqualibus calyce brevioribus. ♃ In Peruviæ Andium nemoribus, ad vicum Pozuzo, Septembri et Octobri (Ruiz! in h. gen. berol. et Lambert). Dianthera appendiculata Ruiz et Pav. fl. peruv. et chil. 1 p. 12 t. 11 f. a. Justicia appendiculata Vahl en. 1 p. 159, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 413. Caulis orgyalis. Folia fere quadripalmaria. Corolla rubra, 1½ poll. longa. Proxima est B. denudatæ et diclipterioidi. (v. in h. berol.)

30. ? B. CALYCINA (N. ab E. in Benth. pl. Schomburgk. Lond. journ. bot. 4 p. 637), caule herbaceo glabro, foliis amplis ovali-oblongis cuspidatis in petiolum attenuatis supra glabris nitidisque subtus subtilissime velutinis, thyrso terminali denso ramis inferioribus verticillatis, bracteis bracteolisque setaceis calyce multo brevioribus, calycis brevipedicellati laciniis lineari-acuminatis longissimis, antheræ loculis calcaratis suboppositis at connectivo oblongo discretis, fructu.... ♃ In Guianâ Anglicâ (Schomb. sine num.). Caulis crassus, probabiliter altus. Folia 10-11 poll. longa, 3-3½ poll. lata, repando-crenata. Thyrsus terminalis, pedunculatus, circiter 4 poll. longus, o u s. Racemi inferiores circiter 1½ poll. longi, terni, bini in fasciculis oppo is, brevipedunculati, pubescentes. Flores oppositi, aut subsecundi. Calypol lice longior, laciniis æqualibus valde attenuatis ciliolatis laxis. Corollae s q uipollicaris, coccinea. Stamina exserta. Antherarum loculi basi et apice n n iventes, basi calcarati. Stigma capitatum? (v. in h. Schomb. et Benth.)

31. B. INVOLUCRATA (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 143, Mart. h. fl. bras. p. 264 n. 455), foliis ovato-oblongis ovalibusve utrinque acutis, spicis axillaribus solitariis 2-5-nisve fasciculatis capituliformibus folio duplo brevioribus bracteis duabus ovatis ad basin suffultis, bracteis bracteolisque propriis brevissimis subulatis strigiloso-hirtis, calycis laciniis lanceolatis. ♄ In silvis et sepibus prope Sebastianopolin, Septembri, Decembri (Martius! Riedel! Luschnath!), ad viam Felisbertiam Brasiliæ, Maio (Luschnath!), Januario (Maxim. princ. Neuwied!, Schott! in h. mus. palat. vindob. n. 4734), inter frutices montis Tijucanare (Khotzky! in h. DC.). Dicliptera speciosa Nees et M. in nov. act. ac. nat. cur. 11 p. 61. Justicia trichantha Pohl! ic. in h. mus. palat. vindob. t. 4734. Differt a reliquis hujus generis bracteis binis ad spicæ basin ovatis acutiusculis brevissime petiolatis ventricosis pubescentibus circiter semipollicaribus et paulo longioribus rhachin totam occultantibus speciemque capituli exhibentibus. Rhachis recurva. Flores inferiores secundi, superiores suboppositi. Bractea et bracteolæ æquales, calyce multo breviores, brevi-subulatæ, strigoso-hirtæ. Calyx 3 lin. longus, pubescens, laciniis oblonge-lanceolatis acutis apice strigiloso-barbatis. Corolla $1\frac{1}{4}$ poll. longa, purpurea, pubescens, tubo incurvo, basi intus maculis tribus magnis strigiloso-sericeis inter stamina notato, quâ notâ ad Sericographidem genus accedit hæc species. Caulis 6-7 pedes altus, ad genicula nodosus divaricato-ramosus. Folia $3\frac{1}{2}$-4 poll. longa, 1 poll. lata, in costâ et venis costalibus strigilosa, cæterum glabra, obscure repando-crenata. (v. in h. Maximil. princ., Mart., monac., petrop., vindob., Hooker).

β. *microphylla*, foliis involucro corollâque minoribus. — In Brasiliâ (Pohl! l. c., Lund! n. 504 in h. DC.), in umbrosis prope Rio Janeiro, Augusto (h. imp. petrop.! n. 786). Frutex 6-8-pedalis ramis divaricatis (Riedel). Justicia microphylla Pohl! ic. in h. mus palat. vindob. n. 5692. Folia $2\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 7-6 lin. lata, sæpe fere lanceolata. Involucrum 5 lin. longum. Corolla pollicaris. (v. in h. vindob., petrop., et DC.)

CXXV. ANISOTES (1). — Justiciæ spec. *Forsk. et autt.*

Calyx profunde quinquefidus, laciniis æqualibus lanceolatis herbaceis. Corolla ringens, tubo brevissimo, labio superiore oblongo-lanceolato late fornicato labium inferius basi involvente apice bilobo, labio inferiore duplo angustiore at æque longo fere lineari apice trifido laciniis æqualibus. Stamina duo, tubo inserta, labia æquantia. Antheræ biloculares, loculis in connectivo lanceolato obliquis, uno dimidio altius posito utroque basi corniculato. Stigma obtusum. Capsula.... — Frutex humanæ altitudinis, Arabicus, rigidus, ramosissimus, ramis flexuosis distortis cicatricoso-nodulosis, juvenilibus foliis capitulisque pubescenti-canis, corollis magnis coccineis. Flores capitato-gemini ternive, capitulis brevipedunculatis axillaribus, bracteis 2 oppositis angustis involucratis, bracteolis calyce brevioribus.

A. TRISULCUS. ♄ In Arabiâ Felici (Forskol!), ad Djebel Ras Arabiæ Felici (Botta! in h. mus. paris. n. 217), ad Wadi el Birsch prope Taas Arabiæ Felicis Januario (Lunz! n. 39 in h. Bentham et in h. gen. berol.). Justicia trisulca Vahl! symb. 2 p. 10, en. 1 p. 161 et h., Willd. sp. pl. 1 p. 97, ed. Dietr. 1 p. 403. Justicia biflora Lam. enc. méth. 2 p. 629. Dianthera trisulca Forsk. descr. p. 7. Folia oblongo-ovalia, obtusa, petiolata, pollicaria. Pedunculi petiolo duplo breviores, triquetri, plerique biflori. Flores exacte sessiles. Bracteæ involucrales lanceolatæ, calycem in nostris æquantes. Bracteolæ ovato-lanceolatæ, obtusiusculæ, calyci adpressæ eodemque duplo breviores. Corolla sesquipollicaris, pubescens. Ratio nominis trivialis nos latet. (v. in h. Vahl, paris., Nees, Bentham et Hooker).

---

(1) Doleo quod nomen jam adhibitum fuerit, sed non mutavi quia Anisotes Lindl. sectio solum (ex Endl. gen. 6119) videtur generis Lythri. (Alph. DC.)

Gendarussea sedis incertæ.

JUSTICIA GLOMERATA (Bl. bijdr. p. 786), caule suffruticoso subramoso erecto, foliis longiter petiolatis oblongo-lanceolatis acutis basi in petiolum angustatis parum denticulatis glaberrimis, spicâ terminali, floribus verticillatis, bracteis ovatis calyce brevioribus, corollæ labio superiore fornicato emarginato, inferiore semitrilobo. ♄ In umbrosis insulæ Nusæ Kambangæ, Octobri (Blume l. c.)

Subtribus VII. *ERANTHEMEÆ N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 151 (*excl. nonnullis generibus*). Subtrib. Justicicæ div. 3 Eranthemeæ *Endl. gen. p.* 705, *Meisn. gen. p.* 297. Justicieæ div. 3 Eranthema *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 285.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha vel breviter infundibuliformis, tubo elongato, limbo vel regulari subregularive 5-fido vel bilabiato labio superiore angusto. Stamina perfecta plerisque 2 infra fauces inserta, paucis 4 didynama, tubo fauces versus innata. Antheræ biloculares, loculis parallelis muticis, rarius uno super altero posito. Capsula evidenter longiterque unguiculata, a medio 2-4-sperma. Flores spicati vel glomerati, bracteis aliis latis, aliis parvis bracteolisque conformes. Spicæ vel simplices vel 2-3-chotomæ.

CONSPECTUS GENERUM.

† *Corolla bilabiata.*

CXXVI. *Justicia Linn.* — Labium corollæ superius reflexum. Capsula 2-sperma. Spica latibracteata. — India orientalis, Africa australis.

CXXVII. *Rhinacanthus N. ab E.* — Labium corollæ superius rectum. Capsula 4-sperma. Paniculæ axillares trichotomæ, floribus in apicibus ramulorum glomeratis parvibracteatis. — India orientalis, Madagascar.

? CXXVIII. *Sericospora N. ab E.* — Labium corollæ superius. . . . Capsula 2-sperma. Spica infraterminalis parvibracteata. — America tropica.

†† *Limbus corollæ æqualis vel subæqualis.*

CXXIX. *Anisacanthus N. ab E.* — Corollæ limbus profunde 4-fidus, laciniis linearibus recurvis, alterâ profundius discretâ. Stamina 2. Capsula 2-sperma. Flores axillares, subsessiles, secundi, foliis bractealibus decrescentibus. — Mexico, Insulæ Canariæ?

CXXX. *Eranthemum R. Br.* — Corolla hypocraterimorpha vel subinfundibuliformis. Stamina fertilia 2 subexserta, adjectis 2 abortivis dentiformibus. Capsula 4-sperma. Spicæ terminales et axillares, bracteis latis vel parvis subulatis. — India orientalis, Africa tropica, America tropica et extratropica, Nova Hollandia.

CXXXI. *Chamæranthemum N. ab E.* — Corolla infundibuliformis tubo mediocri. Stamina 4 didynama, inferiorum antheræ vel 1-loculares vel 2-loculares. Capsula tetrasperma. Spica vel spicæ terminales parvibracteatæ. — America tropica, Mexico.

CXXXII. *Anthacanthus N. ab E.* — Corolla infundibuliformis tubo

mediocri. Stamina 4, quorum 2 sterilia dentiformia; antherarum loculi plano-contigui. Capsula 4-sperma. Flores axillares solitarii vel fasciculati. Frutices plerique spinosi. — India occidentalis; Madagascar, Austrasia. Plantæ insulares.

CXXXIII. *Chætacanthus N. ab E.* — Corolla infundibuliformis, tubo angusto. Stamina 2. Capsula depresso-tetragona, in medio 4-sperma. Flores axillares solitarii, sessiles. Calycis laciniæ angustæ, elongatæ. — Africa australis.

CXXVI. JUSTICIA *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 76 et* 108 *et in Lindl. introd. ed. 2 p.* 285, *Endl. gen. p.* 706, *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ spec. *Linn. et auct.*

Calyx ad basin fere quinquepartitus, parvus, laciniis æqualibus. Corolla bilabiato-hypocraterimorpha, tubo longo, labio superiore angusto reflexo, inferiore trifido laciniis æqualibus. Stamina duo; antheræ biloculares, loculis parallelis basi subinæqualibus muticis. Capsula basi compressa, asperma, apice dilatata, depressa, ovata, cuspidata, bilocularis, disperma. Semina profunde cordata, margine elevato cincta, compressa, tuberculata, retinaculis suffulta. Retinacula uncinata, valida. — Frutices Indiæ orientalis, Asiæ minoris etc., foliis firmis, floribus rubicundis. Spica terminalis, bracteis herbaceis demum deciduis latis, floribus oppositis solitariis, bracteolis parvis subulatis.

1. J. GYMNOSTACHYA, foliis ovato-ellipticove-oblongis subtus pubescentibus, spicâ terminali basi foliosâ, bracteis ovatis acutiusculis tomentosis calyce brevioribus, labio superiore lineari. ♄ In Arabiæ Felicis monte Gebel Horeib, Junio Zuccarini! in h. Hooker), Port Natal in Africâ australi (Krause! in h. (Bentham). Simillima J. Ecbolio, sed differt bracteis, pro genere exiguis. Reliquo habitu cum speciminibus J. Ecbolii in monte Gebel Horeib lectis congruit. An forma monstrosa J. Ecbolii? (v. in h. Bentham et Hooker).

2. J. ECBOLIUM (Linn. fl. zeyl. p. 17, sp. pl. 1 p. 85), foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis pubescentibus subinde glabrescentibus, spicâ terminali tetragonâ, bracteis ovalibus integerrimis ciliatis mucronatis (rariusve muticis) fructum æquantibus, labio superiore lineari reflexo. ♄ In insulâ Zeylon (Burmann), in Indiæ nemoribus (Roxb. fide h.; sed reliquarum collectionum omnium exempla ad J. dentatam spectant), in præruptis montis Sedder (Sidr) prope Harames in valle Arabicâ Fatme, Martio (Schimper! Fischer!), Djennat in Arabiâ (Botta!), in monte Gebel Horeib Arabiæ Felicis. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108. Fabr. helmst. p. 217, Mill. dict. n. 8, Willd. sp. pl. 1 p. 85, ed. Dietr. 1 p. 365 (excl. syn. Rheed. et Plucken.), Willd. h.! n. 307 (spec, Klein.), Vahl symb. 1 p. 2, 2 p. 14, en. 1 p. 117 et h.! (spec. Rottler), Rœm. et Sch. syst. 1 p. 144, Ait. hort. hew. ed. 1, 1 p. 26, Willd. en. hort. berol. 1 p. 117, Link en. 1 p. 29, bot. mag. n. 1847, Burm. fl. ind. p. 7, Wall. cat. n. 2432 i, k (h. madr.! et Heyn.!), Wight h. propr.! n. 2007, ic. 2 t. 463, h. æg.-arab. un. itin. n. 760. Adhatoda spica longissima, flore reflexo Burm. thes. zeyl. p. 7 t. 4 f. 1. Arbor Zeylanica, floribus cœruleis in spicâ dispositis, Herm. mus. zeyl. p. 33, Adhatoda Zeylanica, plantaginis folio h. Garcin. Corza arab. Botta! in h. mus. paris. dupl. n. 207. Hæc vera est J. Ecbolium Linn., cui bracteæ evidenter ciliatæ sunt et integerrimæ. Pubescentia, tam caulis quam foliorum, subtilissima quidem, sed satis densa. Folia 3-3½ poll. longa, 1-1¼ pollicis lata, apice attenuata quidem, sed obtusa, basi acutâ in brevem petiolum decurrentia, utrinque puberula. Bracteæ unguiculares, obtusæ, mucronulo magis minusve distincto, subinde et omnino rotundatæ (h. DC. e Pondichery), integerrimæ, molliter ciliatæ. Tubus corollæ bracteâ duplo longior; limbus tubum dimidium æquans,

laciniis labii ovalibus, labio superiore lineari bidentato. Capsula vix semipollicaris. (v. in h. Wallich, Wight, Hooker, Willd, etc.)

β. foliis glabris. —Naaol, regn. Mascate (Aucher-Eloy! herbier de l'Orient n. 5224 in h. Moricand et Hooker).

γ. *ligustrina*, caule glabro, foliis pubescentibus oblongis brevipetiolatis, bracteis ovali-oblongis oblongisve. — India orientalis (Rottler! in h. Vahl). Justicia ligustrina Vahl en. 1 p. 118 et h.!, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 367. Corolla paulo minor, quam in formâ communi, limbo purpurascente. (v. in h. Vahl).

δ. *mollis*, tota molliter pubescens, bracteis ovatis obtusissimis muticis. — Pondichery (h. Hooker!), Madras (Griffith! in h. Bentham).

3. J. LÆTEVIRENS (Vahl en. 1 p. 118), spicis terminalibus oblongis imbricatis, bracteis foliisque lanceolatis attenuatis glabris. ♃ In Indiâ orientali (Vahl). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 367. Pallide virens. A var. β glabrâ J. Ecbolii vix aliter differt ac foliis bracteisque angustioribus, his margine etiam nudis.

4. J. STROBILIFERA (Lam. ill. 1 p. 36), foliis elliptico-lanceolatis, spicis axillaribus terminalibusque imbricatis, bracteis ovatis conduplicatis nervosis glaberrimis. ♄ In Madagascar (h. Lamarck!). — Vahl en. 1 p. 117. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 379. Spicæ bipollicares. Corolla J. Ecbolii. Bracteæ ¾ poll. longæ, ovato-lanceolatæ (Vahl). An var. J. Ecbolii?

5. J. EMARGINATA, foliis ovalibus utrinque acutis pubescentibus, spicâ terminali laxiusculâ, bracteis late obovatis emarginatis ciliatis mucronatis fructu longioribus, labio superiore lineari reflexo. ♄ Probabiliter ex Indiâ orientali. Vidi specimen vetustum, nomine adscripto : Justicia Adhatoda in h. Mart.; Coromandel (Leschenault! in h. mus. paris. et Nees n. 107 Nelli-tcher mal.). Differt a reliquis bracteis late emarginatis saltemve retusis mucrone medii sinus sat conspicuo præditis. Quod ad corollam J. Ecbolio similis est. (v. in h. Mart. et Nees).

6. J. ROTUNDIFOLIA (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108, h. Wight propr. n. 2008, h. DC.), spicâ terminali tetragonâ, bracteis subrotundis subdenticulatis mucronatis fructu duplo brevioribus foliisque elliptico-ovatis obtusis glabris, labio superiore lineari reflexo. ♄ In humidis prov. Tanjore prope Negapatam, frequentissime (Wight!), in planitie circa montes Nilagiricos (Schmidt!). Floret per totum annum. Justicia Ecbolium h. Wight. Wall. cat. n. 2432, I.— Ab J. Ecbolio distincta : caule humiliore, foliis parvis, 1½-2 poll. longis, sessilibus obtusis elliptico-subrotundis, bracteis subrotundis apice rotundatis basi nonnihil attenuatis, inæqualiter argute denticulatis brevi mucronulo præditis, capsulâ semper brevioribus; corollâ minore, labii inferioris laciniis obovatis, superiore labio subulato. (v. in h. Wallich, Wight et DC.)

7. J. SYRINGIFOLIA (Vahl en. 1 p. 117. Willd, sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 367), foliis subcordato-ovatis glabris, spicâ terminali, bracteis oblongis acutis, labio superiore lineari reflexo. ♄ In Madagascar (ex h. Thouin. Vahl). Valde affinis J. Ecbolio, differt foliis basi non attenuatis neque apice acuminatis sed solummodo attenuatis (2-pollicaribus). Corolla cœrulea, extus pubescens. (Vahl).

8. J. LIVIDA (h. Hamilt! Wall. cat. n. 2482 c.), foliis oblongis utrinque acuminatis glabris nitidis, petiolis obtuse marginatis (immarginatisve), spicâ terminali tetragonâ, bracteis ovalibus longe cuspidatis repando-subdentatis ciliatis capsulâ paulo brevioribus, labio superiore lineari reflexo. ♄ In Indiâ orientali. Justicia fasciculata h. Russell! Wall. cat. 2432 h. Justicia dentata. var. α N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108. (v. in h. Wall.)

9. J. DENTATA Klein (Wight h. propr. n. 2009), foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis glabris, petiolis foliaceo-marginatis, spicâ terminali tetragonâ, bracteis ovatis longe cuspidatis eroso-dentatis pubescentibus capsulam æquantibus, labio superiore lineari-reflexo. ♄ In nemoribus Indiæ, Segaen, Avamcontra, in ripâ Gangetis ad Paturgatta (Wallich!), Assam superiore (Jenkins!

in h. Hooker et Bentham, Griffith! in h. Hooker). Justicia dentata var. β N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108. Justicia denticulata Klein ! in h. Willd. n. 359 (spec. Klein et Roxburgh). Justicia dentata Link Jahrb. d. Gewachsk. 1, 3 p. 49, Schult. mant. 1 p. 130, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 366. Justicia Ecbolium Wall. cat. n. 2432 b. c. non Linn. Folia basi cuneiformia, apicem versus attenuata. Bracteæ longe cuspidatæ, inæqualiter eroso-dentatæ, puberulæ. Corollæ tubus longissimus, labio superiore lineari. Capsula bracteam æquans, vel parumper tantum excedens. (v. in h. Wallich, Wight, berol. etc.)

Species dubiæ.

10. J. LOUREIRIANA, caule fruticoso erecto 6-pedali, ramis longis debilibus sulcatis, foliis elliptico-lanceolatis subserratis glabris, bracteis lanceolatis deciduis, racemis terminalibus compositis oblongis erectis, corollâ albâ galeâ concavâ bifidâ acutâ, labio inferiore trifido, staminibus 2 brevibus faucibus insertis, antheris oblongis, capsulâ oblongâ 4-sulcâ biloculari polyspermâ. ♄ In locis agrestibus Cochinchinæ (Loureiro). Phlogacanthi species videtur.

11. J. LANCEA (Thunb. Linn. transact. 2 p. 338), foliis lanceolatis integris, floribus verticillato-aggregatis. ♃ In Japoniâ (Thunberg). Vahl en. 1 p. 113. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 411. Caulis subpedalis, tetragonus, tenuissime pubescens. Folia inferiora ovato-oblonga, superiora lanceolata, pollicaria. Flores subsessiles. Bracteæ et calyces apice piliferi (Thunberg).

12. J. RETICULATA (Lam. Vahl en. 1 p. 157. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 412), foliis oblongis obtusis, spicis axillaribus terminalibusque filiformibus, floribus distantibus, bracteis setaceis. Patria.... Caulis herbaceus, spithamæus, basi repens. Folia ½ poll. longa, basi acuta, venis pallidioribus reticulata. Spica bipollicaris. Flores parvi. Antheræ una super altera (Vahl l. c.) — Ad genus Rhytiglossam pertinere, vix dubitabis, et probabiliter inter species accuratius descriptas invenietur.

Species incertæ sedis et non eruendæ.

13. J. VELLOZII (Rœm. et Sch. syst. 1 p. 166. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 396), caule erecto subramoso piloso, foliis ovato-oblongis utrinque pilosis, spicis solitariis terminalibus. In Brasiliâ. Dianthera n. 2 Vandelli in script. de plant. hisp. lusit. bras. p. 71. Conf. Beloperone hirsuta n. 28.

14. J. BIFLORA (Vahl symb. 2 p. 9, en. 1 p. 152, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 399), pedunculis axillaribus bifloris folia ovata æquantibus, bracteis subulatis. ♄ In Indiâ orientali (Schuhmacher apud Vahl). Caulis tetragoni articuli tripollicares. Folia pollicaria. Petioli laxi, inferiores longitudine foliorum. Pedunculi filiformes. Bracteæ duæ, oblongæ, petiolatæ, ad basin pedicellorum, florales 3 sub singulo calyce, inæquales, 2 subulatæ. Antheræ geminæ (sensu vet.) An Rhaphidosporæ ciliatæ formâ?

15. J. MORETIANA (Vahl en. 1 p. 162, Willd sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 114), foliis lanceolatis glabris, floribus axillaribus solitariis terminalibus spicatis, labio corollæ inferiore trifido. In arenosis Indiæ (Burmann). Adhatoda flore solitario ex singulâ folii alâ, etc. Burm. thes. zeyl. p. 7 t. 3 f. 1. Adhatodæ (Tyloglossæ) species esse videtur proxima sane Adhatodæ asperæ et Zeylanicæ.

16. J. NIGRICANS (Lour. cochinch. ed Willd. 1 p. 30, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 372), fruticosa, foliis lanceolato-linearibus obtusis nigricantibus, spicis terminalibus distichis. ♄ In locis agrestibus Cochinchinæ (Lour.), 6-pedalis. Rami et folia lineis nigris notata. Flos albus, rubro variegatus. Corollæ labium superius lanceolatum, integrum, erectum, inferius trifidum, reflexum. Bracteæ setaceæ (Lour.)

17? J. TUNICATA (Afzelius remed. guineens. 3 p. 17, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 378), foliis lanceolatis acuminatis glabris, spicis terminalibus axillaribusque, bracteis foliolisque calycinis subulatis. ☉ In Sierrâ Leonâ (Afzelius). Caulis pedalis erectus, parum ramosus, teres, hirtus, nigricans, epidermide

passim in tunicam xerampelinam tandem derumpentem deciduam tumente. Folia glabra, petiolo costâque subtus hirtis. Calyx cum bracteis hirtus et subglandulosus. Corolla alba, subbilabiata, labio altero 3-partito altero 3-fido. Tubus gracilis, laciniis plus quam dimidio longior. Antheræ æquales, subexsertæ (Afzelius).

Species exclusæ.

J. ABNORMIS Pohl = Dicliptera Pohliana.

J. ACANTHIFOLIUM h. Willd. = Aphelandra acanthus.

J. ACAULIS Linn. = Elytraria crenata.

J. ACAULIS var. β Willd. = Elytraria virgata.

J. ACINOIDES hort. Kew. = Peristrophe caulopsila.

J. ACKERMANNI Mart. = Rhytiglossa Caracasana.

J. ACICULARIS Sw. = Anthacanthus acicularis.

J. ACUMINATA Vahl = Dicliptera acuminata.

J. ACUMINATA Wall. = Peristrophe acuminata var. β.

J. ACUTIFOLIA Tafall. = Aphelandra acutifolia.

J. ADHATODA Linn. = Adhatoda Vasica.

J. ADSCENDENS R. Br. = Rostellularia procumbens var. δ.

J. AJUGOIDES h. Hamilt. Wall. = Nelsonia tomentosa γ ajugoides.

J. ALATA Vahl = Andrographis alata.

J. ALBA hort. berol. = Monechma bracteosum.

J. ALBA Roxb. = Eranthemum album.

J. ALBIFLORA Bl. = Peristrophe albiflora.

J. AMABILIS Wall. = Cryptophragmium venustum.

J. AMERICANA Vahl = Rhytiglossa pedunculosa.

J. AMŒNA h. Mart. = Beloperone plumbaginifolia.

J. AMYGDALINEA E. M. = Adhatoda (Tyloglossa) capensis.

J. AMYGDALINA var. a. E. M. = Adhatoda (Tylogl.) capensis γ arenosa.

J. AMYGDALINA var. b. E. M. = Adhatoda (Tylogl.) protracta.

J. ANAGALLIS Mart. = Rhytiglossa Anagallis.

J. ANDROSÆMIFOLIA Sieb. = Rhytiglossa androsæmifolia.

J. ANGUSTIFOLIA Pohl = Rhytiglossa angustifolia.

J. ANNUA Am. = Dicliptera sexangularis.

J. ANTIRRHINA Nees et M. = Leptostachya antirrhina.

J. APPENDICULATA Vahl = Beloperone appendiculata.

J. APPRESSA Forsk. = Barleria Prionitis.

J. ARGYROSTACHYA Wall. = Adhatoda argyrostachya.

J. ARISTATA Vahl = Hypoestes aristata.

J. ARISTATA Wall. N. ab E. = Anthocometes aristatus.

J. ARMATA Sw. = Anthacanthus armatus.

J. ARRABIDÆ Steud. = Amphiscopia Beyrichii.

J. (DIANTHERA) ARVENSIS Vell. (Justicia arvensis Steud.) est species ab ordine aliena.

J. ASPERA Perrott. = Blepharis asperrima.

J. ASPERULA Wall. = Phlogacanthus asperulus.

J. ASSURGENS Linn. = Dicliptera assurgens.

J. ATRAMENTARIA Benth. = Sericographis Mohintli.

J. AUREA Schlechtd. = Cyrtanthera aurea.
J. AURICULATA Wall. = Strobilanthes auriculata.
J. AUSTRALIS Gillies = Adhatoda (Tylogl.) Gilliesii.
J. BAPHICA Spr. = Peristrophe tinctoria.
J. BARBATA Bertol. = ? Rhytiglossa barbata.
J. BARBATA Forst. = Dicliptera Forsteriana.
J. BARLERIOIDES Schott = Thyrsacanthus barlerioides.
J. BENGALENSIS Spr. = Nelsonia tomentosa.
J. BETONICA Linn. = Adhatoda Betonica.
J. BETONICA Wall. = Adhatoda ramosissima.
J. BETONICÆFOLIA hort. berol. = Adhatoda ramosissima.
J. BIBRACTEATA Wall. = Peristrophe tinctoria.
J. BICALYCULATA Vahl = Peristrophe bicalyculata.
J. BICOLOR Sims = Eranthemum bicolor.
J. BIFLORA hort. = Adhatoda (Tylogl.) furcata.
J. BIFLORA Lam. = Anisotes trisulcus.
J. BISPINOSA Forsk. = Barleria bispinosa.
J. BIVALVIS Linn. = Dicliptera bivalvis.
J. BIVALVIS Roxb. = Peristrophe commutata.
J. BLEPHAROPHYLLA Mart. = Chameranthemum Beyrichii.
J. BLEPHAROSTEGIA E. M. = Monechma angustifolium.
J. BLUMEANA Klotzsch = Rostellularia obtusa β.
J. BONARIENSIS Gillies = Adhatoda (Tylogl.) Tweediana β angustifolia.
J. BRACHIATA Pursh = Dicliptera brachiata.
J. BRACHIATA Rich. = Thyrsacanthus nitidus.
J. BRACHIATA Salzm. = Dicliptera mucronifolia.
J. BRACHIATA Young = Rhytiglossa brachiata.
J. BRACHIOIDES Roth = Adhatoda orixensis.
J. BRACHIONODES Spr. = Adhatoda orixensis.
J. BRACHYSTACHYA h. Willd. = Rostellularia brachystachya.
J. BRACTEOLATA Jacq. = Thyrsacanthus bracteolatus.
J. BRACTEOLATA Willd. en. et h. = Thyrsacanthus nitidus.
J. BRASILIANA Roth = Beloperone Amherstiæ.
J. (DIANTHERA) BRASILIENSIS Vell. = Amphiscopia Beyrichii.
J. CALCARATA Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) Rostellaria.
J. CALCARATA Wall. = Rhinacanthus calcaratus.
J. CALLISTACHYA Schlechtend. = Thyrsacanthus callistachyus.
J. CALYCOTRICHA Link et O. = Schaueria calycotricha.
J. CALYTRICHA Hook. = Schaueria calycotricha.
J. CANCELLATA Thunb. = Hypoestes cancellata.
J. CANESCENS Lam. = Nomaphila canescens (vide supplementum).
J. CANESCENS Wall. cat. = Dicliptera bupleuroides.
J. CAPENSIS Eckl. = Peristrophe Capensis et cernua.
J. CAPENSIS h. Eckl. (ex parte) = Rhytiglossa ciliata.
J. CAPENSIS Linn. = Adhatoda (Tylogl.) Capensis.
J. CAPENSIS E. M. (ex parte) = Adhatoda (Tylogl.) incana.

J. CAPENSIS Thunb. = Adhatoda (Tylogl.) protracta.
J. CAPENSIS Thunb. defin. = Adhatoda (Tylogl.) Capensis β obovata.
J. CAPENSIS β glandulosa Willd. = Adhatoda (Tylogl.) protracta.
J. CARACASANA Jacq. = Rhytiglossa Caracasana.
J. CARACASANA Sieb. = Adhatoda Vasica.
J. CARACASANA h. Willd. = Rhytiglossa secunda.
J. CAREYANA hort. bot. et h. Ham. calc. = Rhaphidospora glabra β.
J. CAREYANA Newm. = Graptophyllum hortense.
J. CARIPENSIS H. B. et Kth. et h. Willd. = Rhytiglossa secunda.
J. CARNEA bot. mag. = Cyrtanthera magnifica β minor.
J. CARNEA. = Cyrtanthera Pohliana.
J. CARTHAGENENSIS h. Bentham. = Adhatoda (Tylogl.) sphærosperma.
J. CARTHAGENENSIS Linn. et Jacq. = Adhatoda (Tylogl.) Carthagenensis.
J. CARTHAGENENSIS N. et M. = Adhatoda (Tylogl.) Felisbertiana.
J. CARTHAGENENSIS Vahl = Beloperone Lamarckiana.
J. CARTHAGENENSIS h. Willd. = Blechum Linnæi.
J. CAULOPSILA E. M. = Peristrophe caulopsila.
J. CEPHALOTES h. Willd. = Lepidagathis hyalina.
J. CHINENSIS Burm. = Dicliptera Burmanni.
J. CHINENSIS Roxb. = Dicliptera Roxburghiana.
J. CHINENSIS var. Roxb. = Dicliptera hirtula var β. angustifolia.
J. CHINENSIS Vahl = Dicliptera Chinensis.
J. CHINENSIS Vahl symb. et Wall. = Dicliptera micranthes.
J. CHINENSIS, *canescens, rotundifolia* Wall. (ex parte). = Dicliptera bupleuroides.
J. CHINENSIS var. 1. Roxb. = Dicliptera crinita β angustifolia.
J. CHINENSIS β h. Hamilt. = Dicliptera cardiocarpa et cuneata.
J. CHINENSIS γ h. Hamilt. = Dicliptera hirtula β angustifolia.
J. CHRYSOTRICHOMA Pohl = Adhatoda (Tylogl.) chrysotrichoma.
J. CILIARIS h. Russell. = Rungia parviflora.
J. CILIARIS Linn. = Schwabea ciliaris.
J. CILIATA Jacq. = Schwabea ciliata.
J. CILIATA Pers. = Beloperone ciliata.
J. CINERASCENS h. Willd. = Jacobinia sericeotomentosa.
J. CLANDESTINA h. Russell. = Cryptophragmium cordifolium.
J. CLAVATA Juss. = Dicliptera clavata.
J. CLINOPODIA E. M. = Dicliptera clinopodia.
J. COCCINEA Aubl. = Pachystachys coccinea.
J. COCCINEA Cav. = Anisacanthus virgularis.
J. COCCINEA h. Forsyth. = Rhytiglossa lucida.
J. COCCINEA Gouan = Adhatoda (Tylogl.) lithospermifolia
J. COCCINEA h. berol. = Pachystachys latior.
J. COCCINEA Luschn. = Beloperone plumbaginifolia.
J. COCCINEA h. Willd. = Pachystachys asperula.
J. COCCINEA h. monsp. = Beloperone nemorosa α.
J. CŒRULEA Poir. = Dicliptera pubescens.
J. COLORATA h. Vahl = Eranthemum nervosum.

J. (DIANTHERA) COMATA Vell. = Adhatoda (Tylogl.) cuneata.
J. COMATA Nees et M. = Leptostachya parviflora.
J. COMATA Salzm. = Leptostachya Martiana.
J. COMATA Sw. = Leptostachya comata.
J. COMOSA h. DC. = Beloperone Rohrii β latifolia.
J. COMOSA Vahl = Amphiscopia comosa.
J. CONFERTIFLORA Pohl = Schaueria lachnostachya.
J. CONSANGUINEA N. ab E. = Endopogon consanguineus.
J. CONSPICUA Wall. = Barleria conspicua.
J. CONVEXA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) protracta β γ convexa.
J. CORDIFOLIA Heyn. = Cryptophragmium cordifolium.
J. CORYMBOSA h. Willd. = Rhaphidospora glabra.
J. CORYMBULOSA Bertol. = Rhytiglossa corymbulosa.
J. COSTATA Mart. = Hygrophila longifolia.
J. CRENATA Pohl = Beloperone Amherstiæ.
J. CRENULATA Pohl = Chætothylax Tocantinus.
J. CRINITA h. DC. = Sericospora crinita.
J. CRINITA Thunb. = Dicliptera crinita.
J. CRISPATA Pohl = Amphiscopia Beyrichii.
J. CRISTATA Jacq. = Aphelandra tetragona.
J. CRISTATA Pohl = Amphiscopia venosa.
J. CUNEATA h. Willd. = Adhatoda (Tylogl.) thymifolia.
J. CUNEATA Vahl en. = Adhatoda (Tylogl.) cuneata.
J. CUNEIFOLIA h. Hooker. = Anthacanthus cuneifolius.
J. CUNEIFOLIA N. et M. = Adhatoda (Tylogl.) cuneifolia.
J. CURVIFLORA Wall. = Phlogacanthus curviflorus.
J. CUSPIDATA Pers. = Dicliptera Peruviana.
J. CUSPIDATA Vahl = Dicliptera micrantha.
J. CYMOSA, UMBELLATA et DICHOTOMA h. madr. = Rhaphidospora glabra.
J. DALAORA Blanco = Peristrophe Dalaora.
J. DASYCLADOS Mart. = Rhytiglossa dasyiclados.
J. DEBILIS Vahl = Monechma debilis.
J. DECUSSATA Roxb. = Adhatoda (Tylogl.) decussata.
J. DIANTHERA Vell. = Beloperone plumbaginifolia.
J. DICHOTOMA Blum. = Rhaphidospora dichotoma.
J. DICHOTOMA Rottl. et Willd. = Rhinacanthus communis β scandens.
J. DIFFUSA Vahl en. = Rostellularia Vahlii.
J. DIFFUSA Willd. = Rostellularia diffusa.
J. DIFFUSA α imberbis Vahl = Rostellularia Vahlii.
J. DIVARICATA Lichtenst. = Adhatoda (Tylogl.) divaricata.
J. DIVARICATA h. madr. = Eranthemum montanum var. δ.
J. DIVARICATA h. Willd. = Adhatoda (Tylog.) divaricata.
J. DOHONA Hamilt. = Gendarussa vulgaris β.
J. DUBIA Forsk. = Monechma violaceum.
J. ECHIOIDES Linn. = Andrographis echioides.
J. ELEGANS Pohl = Sarotheca elegans.

J. ELEGANS Pal. de Beauv. = Eranthemum elegans.
J. ELONGATA Vahl = Cryptophragmium elongatum.
J. ENSIFORMIS Elliott = Rhytiglossa pedunculosa.
J. ERIANDRA Salzm. = Geissomeria nitida.
J. EUSTACHIANA Jacq. = Dicliptera Vahliana.
J. EUSTACHIANA Vahl = Dicliptera Vahliana.
J. FALCATA Lam. = Dicliptera lævigata.
J. FASCIATA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) fasciata.
J. FASCICULARIS N. ab E. = Eranthemum Haenkeanum.
J. FASTIGIATA Lam. = Eranthemum montanum.
J. FASTUOSA Linn. = Hypoestes fastuosa.
J. FILIFORMIS Ruiz = Arrhostoxylum pedunculosum.
J. FLAVA Delile = Barleria flava.
J. FLAVICOMA Lindl. = Schaueria calycotricha.
J. FLEXIBILIS Bojer = Hypoëstes flexibilis.
J. FŒTIDA Forsk. = Dicliptera bivalvis.
J. FOLIOLOSA h. Willd. = Adhatoda (Tylogl.) cuneata.
J. FAMOSA Willd. = Beloperone nemorosa.
J. FORSKOLII Vahl = Hypoestes Forskolii.
J. FORSKOLII h. Willd. (ex parte) = Hypoestes purpurea.
J. FRAGILIS Wall. = Adhatoda (Tylogl.) ventricosa.
J. FRAGILIS Wall. (ex parte) = Adhatoda (Tylogl.) Neesiana
J. FRONDOSA Vahl = Dicliptera frondosa.
J. FULGIDA Bl. = Clinacanthus Burmanni.
J. FULVICOMA Schlechtd. = Beloperone comosa.
J. FURCATA Jacq. = Adhatoda (Tylogl.) furcata.
J. GANGETICA Linn. = Asystasia Coromandeliana.
J. GENDARUSSA Linn. (sive Gendarussa). = Gendarussa vulgaris.
J. GENICULATA Vell. = Beloperone longepetiolata.
J. GENICULATA Sims = Rhytiglossa geniculata.
J. GENICULATA Wall. = Rostellularia quinquangularis.
J. GENUFLEXA N. et M. = Rhytiglossa genuflexa.
J. GLABRA Kœnig = Rhaphidospora glabra.
J. GLABRA h. Rottl. = Raphidospora glabra.
J. GLANDULIFERA E. M. = Rhytiglossa origanoides.
J. GLANDULOSA Pohl = Adhatoda (Tylogl.) glandulosa.
J. GLANDULOSA Roth = Andrographis glandulosa.
J. GLAUCA Rottl. = Adhatoda (Tylogl.) Orixensis β glauca.
J. GLOMERATA Bl. = Gendarussarum species loci incerti, vide p. 425.
J. GLOMERATA Pohl = Beloperone glomerata.
J. GONYSTACHYA Nees et M. = Schaueria gonystachya.
J. GRACILIFLORA Wall. = Eranthemum graciliflorum.
J. GRACILIS Lyall = Hypoestes gracilis.
J. GRANDIFLORA h. DC. = Beloperone nemorosa α.
J. GUTTATA Wall. = Phlogacanthus guttatus.
J. HÆMATODES Schlechtend. = Habracanthus hæmatodes.

J. HEDIOTIDIFOLIA Wall. = Rostellularia hediotidifolia.
J. HEDIOTIDIFOLIA Wall. bis. = Phlogacanthus asperulus.
J. HETEROPHYLLA Schlecht. = Sericographis heterophylla.
J. HETEROSTEGIA E. M. = Dicliptera heterostegia.
J. HIRSUTA Hornem. = Strobilanthes hirsuta.
J. HIRSUTA Pers. bis (n. 97.) = Amphiscopia inficiens.
J. HIRSUTA Pohl = Sericographis hirsuta.
J. HIRSUTA Vahl = Ruellia hirsuta.
J. HIRTELLA Wall. = Rostellularia procumbens δ.
J. HISPIDA Willd. = Eranthemum hispidum.
J. HONAMORIENSIS hort. madr. = Eranthemum crenulatum α.
J. HUMIFUSA Sw. = Leptostachya comata β humifusa.
J. HUMILIS Green. = Rhytiglossa Havanensis.
J. HUMILIS Mich. = Rhytiglossa humilis.
J. HUMULIFLORA Nees et M. = Schaueria humuliflora.
J. HYPOCRATERIFORMIS Vahl = Eranthemum hypocrateriforme.
J. HYSSOPIFOLIA Gouan = Anisacanthus virgularis.
J. HYSSOPIFOLIA Linn. = Adhatoda (Tylogl.) hyssopifolia.
J. HYSTRIX Lam. = Barleria solanifolia.
J. JALAPPÆFOLIA Vahl = Peristrophe jalappæfolia.
J. JAPONICA Thunb. = Rostellularia procumbens β.
J. JAVANICA Lam. = Peristrophe undulata.
J. IMBRICATA Mir. = Strobilorhachis prismatica.
J. IMBRICATA Vahl = Elytraria tridentata.
J. INÆQUALIS Bentham = Rhytiglossa inæqualis.
J. INCONSPICUA Wall. (n. 2475.) = species ignota.
J. INFICIENS Vahl = Amphiscopia inficiens.
J. INFRACTA Burm. Bl., Vahl = Rungia pectinata.
J. INFUNDIBULIFORMIS Linn. = Crossandra infundibuliformis.
J. INTERCEPTA E. M. = Rhytiglossa ciliata.
J. INTERRUPTA Blanco = Dicliptera loci incerti.
J. INTERRUPTA Kunth = Thyrsacanthus interruptus.
J. INVOLUCRATA Roxb. = Peristrophe tinctoria
J. JUNCEA R. Br. = Rostellularia juncea.
J. KERRIANA Steud. = Dicliptera Vahliana.
J. KLOTZSCHIANA Hoffmannsegg = Graptophyllum hortense.
J. LADANOIDES h. DC. = Dicliptera Vahliana.
J. LADANOIDES Lam. = Adhatoda (Tylogl.) lithospermifolia.
J. LADANOIDES Link = Dicliptera Vahliana.
J. LÆTA Mart. = Rhytiglossa læta.
J. LÆVIGATA Vahl ex ins. Jav. = Dicliptera Javanica.
J. LAMIIFOLIA Roxb. = Nelsonia tomentosa β lamiifolia.
J. LANCEOLARIA Roxb. = Peristrophe lanceolaria.
J. LANCEOLATA Forsk. = Barleria noctiflora.
J. LAPATHIFOLIA Vahl = Eranthemum lapathifolium.
J. LATEBROSA Kœn. = Dicliptera bupleuroides.
J. LATEBROSA Roxb. = Dicliptera bupleuroides.

J. LATEBROSA h. Russell etc. = Andrographis paniculata.
J. LATEBROSA Wight = Dicliptera cuneata.
J. LATERITIA h. Willd. = Beloperone plumbaginifolia.
J. LATIFOLIA Vahl = Eranthemum crenulatum.
J. LAVANDULÆFOLIA Pohl = Rhytiglossa lavandulæfolia.
J. LEPTOSPERMIFOLIA h. DC. = Dicliptera Vahliana.
J. LEPTOSTACHYA Wall. = Gymnostachyum leptostachyum.
J. LEUCANTHA Blanchet = Erianthemum albiflorum.
J. LEUCOPHLŒA N. ab. E. = Rhytiglossa leucophlœa.
J. LIGULATA h. DC. = Dicliptera resupinata.
J. LIGULATA Lam. = Peristrophe bicalyculata.
J. LINEARIFOLIA Lam. = Rhytiglossa pedunculosa.
J. LINEARIFOLIA h. Vahl = Rostellularia Vahlii.
J. LINEATA Pers. = Rhytiglossa lineata.
J. LINEATA Wall. ex parte. = Andrographis viscosula.
J. LINEATA Wall. = Peristrophe montana β silvestris.
J. LINEATA Wall. = Andrographis lineata.
J. LINEATA Wall. = Adhatoda (Tylogl.) Wynaadensis.
J. LINEATA Wight, Wall. = Andrographis affinis.
J. LINEOLATA R. et P. = Rhytiglossa lineolata.
J. LINIFOLIA h. Heyn. = Rungia linifolia.
J. LITHOSPERMIFOLIA hort. paris. = Dicliptera resupinata.
J. LITHOSPERMIFOLIA Jacq. = Adhatoda (Tylogl.) lithospermifolia.
J. LITHOSPERMIFOLIA Vahl en. = Hygrophila guinanensis angustifolia.
J. LOBELIOIDES Wall. = Erianthera lobelioides.
J. LONGIFLORA Heyn. = Peristrophe montana β silvestris.
J. LONGIFLORA Vis. = Cyrtanthera longiflora.
J. LONGIFOLIA Balbis = Adhatoda (Tylogl.) reflexiflora.
J. LONGIFOLIA Forst. = Acanthus repandus.
J. LONGIFOLIA h. Heyn. = Hemichoriste montana.
J. LONGIFOLIA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) longifolia.
J. LONGEPETIOLATA Pohl = Beloperone longepetiolata.
J. LONGISTAMINEA R. et Pav. = Thyrsacanthus longistamineus.
J. LONGISTAMINEA Pœpp. = Arrhostoxylum pedunculosum.
J. LONGISTYLUS Gillies = Adhatoda (Tylogl.) Gilliesii.
J. LUCIDA Andr. = Rhytiglossa lucida.
J. LUCIDA hort. berol. = Thyrsacanthus nitidus.
J. LUPULINA E. M. = Adhatoda lupulina.
J. LUTEA Pohl = Schaueria sulphurea.
J. LUTEA R. et P. = Pachystachys lutea.
J. LYTHROIDES Pohl = Heinzelia lythroides.
J. MACILENTA E. M. = Rhinacanthus communis β scandens.
J. MACRANTHA Benth. = Cyrtanthera macrantha.
J. MACROPHYLLA Pohl = Schaueria macrophylla.
J. MACROPHYLLA Spr. = Aphelandra squarrosa.
J. MACULOSA Bojer = Hypoëstes maculosa.
J. MADURENSIS Burm. = Dichoriste littoralis.

J. MAGNIFICA Pohl = Cyrtanthera magnifica.
J. MALABARICA Ait. = Peristrophe bicalyculata.
J. MARTINICENSIS Jacq. = Dicliptera Martinicensis.
J. MARTINICENSIS Sieb. = Anthacanthus Brownei.
J. MARUBIASTRUM Blanchet = Hygrophila costata.
J. MAURITIANA h. Willd. = Rhaphidospora glabra.
J. MEDIA h. Hook. = Rostellularia juncea.
J. MEDIA R. Br. = Rostellularia media.
J. MEGAPHYLLA Pohl = Clistax speciosus.
J. MELGARIENSIS h. Willd. = Aphelandra Melgariensis.
J. MEMBRANACEA Rich. = Amphiscopia polystachya.
J. MICRANTHA Pohl = Adhatoda (Tylogl.) adenostachya.
J. MICRANTHA et HISPIDA Wall. = Rostellularia mollissima.
J. MICRANTHA et HISPIDA Wall. = Rostellularia crinita β.
J. MICROPHYLLA Lam. = Anthacanthus microphyllus.
J. MICROPHYLLA Pohl = Beloperone involucrata β microphylla.
J. MIRABILIOIDES Lam. = Beloperone Lamarckiana.
J. MOCTLI Sessè, Lagasca. = Sericographis Mohintli.
J. MOLLIS E. M. = Adhatoda (Tylogl.) mollissima.
J. MOLLIS Pohl = Sericographis rigida β mollis.
J. MOLLISSIMA Wall. (ex parte) = Rostellularia mollissima.
J. MONTANA h. Heyn. = Eranthemum strictum.
J. MONTANA Rottler = Eranthemum montanum δ.
J. MONTANA Wall. = Hemichoriste montana.
J. MUCRONATA R. et P. = Aphelandra mucronata.
J. MULTIFLORA Vahl = Dicliptera multiflora.
J. MYSORENSIS Klein = Dyschoriste cernua.
J. NASUTA Linn. = Rhinacanthus communis.
J. NEESIANA Mart. = Harpochilus Neesianus.
J. NEESIANA Wall. = Adhatoda (Tylogl.) Neesiana.
J. NEMOROSA Bertol. = Tetramerium nervosum.
J. NEMOROSA Sw. = Beloperone nemorosa.
J. NERVOSA Vahl = Eranthemum nervosum.
J. NILGHERRENSIS Wall. = Adhatoda Nilgherrica.
J. NITIDA Jacq. = Thyrsacanthus nitidus.
J. NITIDA h. Hænk. = Graptophyllum hortense.
J. NITIDA Nees et M. = Schaueria Maximiliana.
J. NODICAULIS Pohl = Beloperone nodicaulis.
J. NODOSA Hook. = Beloperone Amherstiæ.
J. NUMMULARIA Mart. = Amphiscopia Beyrichii.
J. NUMMULARIÆFOLIA Vahl = Nelsonia nummulariæfolia
J. NUMMULARIÆFOLIA Wall. = Eranthera serpyllifolia.
J. NUTANS Burm. = Clinacanthus Burmanni.
J. OBLONGATA Link = Beloperone plumbaginifolia.
J. OCHROLEUCA Bl. = Adhatoda Betonica.
J. OCYMOIDES Lam. = Dicliptera umbellata β.

J. ODORA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) odora.
J. ODORATISSIMA Bojer = Rhinacanthus osmospermus.
J. OLEÆFOLIA Schlechtend. = Adhatoda (Tylogl.) Capensis α et α*.
J. ONGYLANTHA Pohl = Adhatoda cydoniæfolia.
J. OPACA Vahl = Barleria opaca.
J. ORBICULATA Wall. = Dicliptera micranthes β laxior.
J. ORBICULATA Wight = Eranthemum crenulatum γ augustifolium.
J. ORCHIDEA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) orchioides β.
J. ORCHIOIDES Linn. = Adhatoda (Tylogl.) orchioides.
J. ORCHIOIDES h. Vahl (spec. Thunb.) = Sesuvium portulacastrum.
J. ORIGANOIDES Vahl = Nelsonia tomentosa.
J. ORIXENSIS Roxb. = Adhatoda Orixensis.
J. OVATA Dietr. = Dicliptera Peruviana.
J. OVATA E. M. = Rhytiglossa ovata.
J. OXYPHYLLA DC. = Barleria micans.
J. PACHYRRHIZA Mart. = Eranthemum modestum β minus.
J. PALATIFERA Wall. = Eranthemum palatiferum.
J. PANICULATA Burm. = Andrographis paniculata.
J. PANICULATA Forsk. = Hypoestes Forskolii.
J. PARASITICA Lam. = Agalmyla staminea.
J. PARVIFLORA Retz. = Rungia parviflora.
J. PARVIFLORA Vahl = Dipteracanthus parviflorus.
J. PARVIFOLIA hortul. = Anthacanthus acicularis.
J. PARVIFOLIA Lam. = Adhatoda (Tylogl.) Tranquebariensis.
J. PATULA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) hyssopifolia γ.
J. PATULA var. α. E. M. = Adhatoda (Tylogl.) orchioides.
J. PATULA Lichtenst. = Adhatoda (Tylogl.) patula.
J. PAUCIFLORA Vahl = Rhytiglossa sessilis.
J. PECTINATA Bl. = Rungia origanoides.
J. PECTINATA Linn. = Rungia pectinata.
J. PECTINATA h. madrasp. = Rungia parviflora γ submutica.
J. PECTINATA h. Vahl et Wall. = Rungia parviflora.
J. PECTINATA Wight = Adhatoda Nilgherrica.
J. PECTORALIS Jacq. = Rhytiglossa pectoralis.
J. PECTORALIS h. Willd. = Rhytiglossa scabra.
J. PEDUNCULOSA Michx. = Rhytiglossa pedunculosa.
J. PENTASTICHA h. Hamilt. = Nelsonia tomentosa.
J. PERIPLOCÆFOLIA Jacq. = Adhatoda (Tylogl.) periplocæfolia.
J. PERIPLOCIFOLIA h. gen. berol. = Adhatoda (Tylogl.) lithospermifolia.
J. PERUVIANA Cav. = Adhatoda (Tylogl.) furcata.
J. PERUVIANA Vahl = Dicliptera Peruviana.
J. PETIOLARIS E. M. = Adhatoda (Tylogl.) petiolaris.
J. PICTA Linn. = Graptophyllum hortense.
J. PLICATA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) plicata.
J. PLUMBAGINEA Wall. = Asystasia plumbaginea.
J. PLUMBAGINIFOLIA Jacq. = Beloperone plumbaginifolia.

J. POLYGONOIDES H. B. K. = Rhytiglossa polygonoides.
J. POLYSPERMA Roxb. = Hemiadelphis polysperma.
J. POLYSTACHYA Allam. = Tetramerium hispidum.
J. POLYSTACHYA Lam. = Amphiscopia polystachya.
J. PROCUMBENS Bl. = Rostellularia obtusa.
J. PROCUMBENS Linn. = Rostellularia procumbens.
J. PROCUMBENS Wall. ex parte. = Rostellularia peploides.
J. PROCUMBENS Vahl en. = Rostellularia rotundifolia.
J. PROCUMBENS δ Vahl = Rostellularia diffusa.
J. PROCUMBENS et MOLLISSIMA Wall. ex parte = Rostellularia rotundifolia.
J. PROLIXA E. M. = Rhytiglossa prolixa.
J. PROSTRATA Schlecht. = Adhatoda (Tylogl.) leptantha.
J. PRUNELLÆFOLIA Pohl = Amphiscopia Beyrichii β prunellæfolia.
J. PRUNELLOIDES Lamk. = Ruellia hirsuta.
J. PSEUDO-BETONICA Roth = Adhatoda Betonica α.
J. PSYCHOTRIFOLIA Pohl = Beloperone nodicaulis.
J. PSYCHOTRIOIDES h. Willd. = Rostellularia psychotrioides.
J. PTYCHOSTOMA Wall. = Rhytiglossa ptychostoma.
J. PUBESCENS Lam. = Cryptophragmium canescens.
J. PUBESCENS Lam. = Nomaphila stricta.
J. PUBESCENS Ruiz = Jacobinia sericeo-tomentosa.
J. PUBESCENS Schult. = Adhatoda (Tylogl.) furcata.
J. PUBESCENS Vahl = Dicliptera pubescens.
J. PUBIGERA Wall. = Peristrophe pubigera.
J. PULCHELLA Carey = Dicliptera angustifolia.
J. PULCHELLA var. Carey = Dicliptera bupleuroides.
J. PULCHELLA Roxb. = Eranthemum nervosum.
J. PULCHELLA Wight = Eranthemum montanum γ fastigiatum.
J. PULCHERRIMA Jacq. = Aphelandra pulcherrima.
J. PULCHRA Pohl = Sericographis polita α pulchra.
J. PULEGIUM E. M. = Adhatoda (Tylogl.) protracta β microphylla.
J. PUMILA Dietr. = Anisacanthus pumilus.
J. PUNCTATA Vahl = Rhytiglossa punctata.
J. PUNDUANA Wall. = Rungia Punduana.
J. PURPURASCENS h. Hamilt. = Eranthemum purpurascens.
J. PURPUREA h. Forsyth. = Beloperone nemorosa β glabra.
J. PURPUREA Linn. = Rostellularia diffusa.
J. PURPUREA Lour. = Peristrophe tinctoria.
J. PURPUREA Poit. = Dicliptera Vahliana.
J. PURPUREA Vahl = Hypoestes purpurea.
J. PURPUREA h. Wight. Wall. = Peristrophe montana.
J. PUSILLA Pohl = Nelsonia Pohlii.
J. QUADRANGULARIS Hooker, Lindl. = Phlogacanthus asperulus var. violaceus.
J. QUADRIFARIA Wall. = Adhatoda (Tylog.) quadrifaria.
J. QUADRIFARIA Vahl = Anisacanthus virgularis.
J. QUINQUANGULARIS Koen. = Rostellularia quinquangularis.

J. QUINQUANGULARIS Koen., Roxb. = Rostellularia procumbens α.
J. QUINQUANGULARIS Wall. ex parte. = Rostellularia Vahlii.
J. RACEMOSA R. et P. = Plagiacanthus racemosus.
J. RACEMULOSA Wikstr. = Tetramerium racemulosum.
J. RADICANS Vahl = Beloperone ciliata.
J. RAMOSA Pohl Dregera ramosa.
J. RAMOSISSIMA Roxb. = Adhatoda ramosissima.
J. REFLEXIFLORA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) reflexiflora.
J. REPANDA Forst. = Anthacanthus repandus.
J. REPENS h. Deless. = Rostellularia Royeniana.
J. REPENS Linn. = Rungia repens.
J. REPENS Pers. = Dicliptera tomentosa.
J. REPENS h. Vahl = Rungia parviflora β aspera.
J. REPTANS Sw. = Rhytiglossa reptans.
J. REPTANS var. W. Arn. = Rungia latior.
J. RESUPINATA Hegew. = Aphelandra Hænkeana.
J. RESUPINATA ? Nuttall = Dicliptera brachiata.
J. RESUPINATA Vahl = Dicliptera resupinata.
J. RETORTA Vahl = Dicliptera parvibracteata.
J. RIVINIÆFOLIA Vis. = Peristrophe speciosa.
J. RIVINOIDES Wall. cat. = Pæderota minima h. Wight. secundum Steud.
J. ROHRII Vahl = Beloperone Rohrii.
J. ROSTRATA Bertol. = ? Sarotheca rostrata.
J. ROTTLERIANA Wall. = Rhinacanthus Rottlerianus.
J. ROTUNDIFOLIA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) rotundifolia.
J. ROTUNDIFOLIA Wall. = Rostellularia rotundifolia.
J. ROXBURGHIANA Bl. = Peristrophe Blumeana.
J. ROXBURGHIANA h. hort. berol. = Nomaphila corymbosa Bl.
J. ROXBURGHIANA Rœm. et Sch. = Peristrophe tinctoria.
J. RUBICUNDA h. Hamilt. = Eranthemum crenulatum β.
J. RUBRA Rohr = Stemonacanthus macrophyllus.
J. RUBRA Vahl = Thyrsacanthus ruber.
J. RUBRA Wight = Peristrophe montana β silvestris.
J. RUPESTRIS Hochst. = Monechma bracteosum β rupestre.
J. RYANI Vahl = Adhatoda (Tylogl.) Eustachyana.
J. SALICARIA Pohl = Rhytiglossa læta.
J. SALICINA Jacq. = Jacobinia sericea.
J. SALICINA h. Vahl = Gendarussa vulgaris.
J. SALVIÆFLORA Kunth = Sarotheca salviæflora.
J. SALVIÆFOLIA Kunth = Sarotheca salviæflora.
J. SANGUINEA h. Willd. = Habracanthus sanguineus.
J. SANGUINOLENTA Vahl = Cryptophragmium sanguinolentum.
J. SCABRA h. Vahl = Aphelandra pectinata.
J. SCANDENS Michx. = Dicliptera Vahliana.
J. SCANDENS Vahl = Rhinacanthus communis β scandens.
J. SCHOTTII Pohl = Schaueria Schottii.

J. SCORPIOIDES Linn. = Henrya scorpioides.
J. SECUNDA h. hort. berol. = Rhytiglossa lucida.
J. SECUNDA Vahl = Rhytiglossa secunda.
J. SECUNDIFLORA R. et P. = Leptostachya secundiflora.
J. SECUNDIFLORA Pœpp. = Leptostachya Pœppigiana.
J. SERICEA R. et P. = Jacobinia sericea.
J. SERPENS h. DC. = Hypoestes Alsine.
J. SERPENS Vahl = Hypoestes serpens.
J. SERPYLLIFOLIA Rottler = Erianthera serpyllifolia.
J. (DIANTHERA) SERRATA Vell. = (Justicia serrata Steud.) est species ab ordine aliena.
J. SERRATA Humb. = Barleria micans.
J. SERRULATA Heyn. Wall. = Cryptophragmium serrulatum.
J. SESAMOIDES h. madr. = Endopogon hypoleucus.
J. SESSILIS Jacq. = Rhytiglossa sessilis.
J. SETIBRACTEA Pohl = Rhytiglossa leucophlœa.
J. SEXANGULARIS h. gen. berol. = Dicliptera assurgens.
J. SEXANGULARIS Forsk. = Dicliptera Chinensis.
J. SEXANGULARIS Güldenst. Dicliptera Vahliana.
J. SEXANGULARIS Linn. = Dicliptera sexangularis.
J. SEXANGULATA Cav. = Dicliptera resupinata.
J. SILVATICA Lour. = Rhinacanthus communis β scandens.
J. SILVESTRIS h. madr. Wall. = Peristrophe montana β silvestris.
J. SIMPLEX Don = Rostellularia procumbens.
J. SINUATA Banks = Anthacanthus sinuatus.
J. SPARSIFLORA Pohl = Dicliptera (Dactylostegia) sparsiflora.
J. SPATHULATA Klotzsch = Adhatoda (Tylogl.) Carthagenensis.
J. SPATHULATA Nees et M. = Beloperone spathulata.
J. SPECIOSA Roxb. = Peristrophe speciosa.
J. SPHÆROSPERMA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) sphærosperma.
J. (DIANTHERA) SPICATA Vell. = Schaueria Schottii.
J. SPICATA R. et P. = Pachystachys Riedeliana.
J. SPICIGERA Schlechtend. = Sericographis Mohintli.
J. SPINOSA Linn. = Anthacanthus spinosus.
J. SPINULOSA Hochst. = Dicliptera micranthes.
J. SQUAMOSA h. Willd. = Rostellularia tenella var. β squamosa.
J. STAMINEA Vahl = Thyrsacanthus longistamineus.
J. STRAMINEA h. Willd. = Jacobinia barlerioides.
J. STRICTA Pohl = Sericographis rigida.
J. STRICTA Vahl = Nomaphila stricta.
J. SUAVEOLENS h. Willd. = Rhytiglossa polygonoides.
J. SUFFRUTICOSA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) tubulosa.
J. SULCATA Vahl = Adhatoda (Tylogl.) sulcata.
J. SULPHUREA Pohl = Schaueria sulphurea.
J. SUPERBA hortul. = Anisacanthus virgularis.
J. TEMULENTA hort. Liverp. = Beloperone Amherstiæ.

J. TENUIFLORA R. et P. = Rhytiglossa tenuiflora.
J. TENUIFLORA Wall. = Haplanthus tener.
J. TENUIFOLIA Spr. = Rhytiglossa tenuifolia.
J. TETRAGONA h. Hooker = Eranthemum tetragonum.
J. TETRAGONA Vahl = Aphelandra tetragona.
J. THYRSIFLORA Roxb. = Phlogacanthus thyrsiflorus.
J. THYRSOIDEA Pohl = Beloperone monticola var.
J. THYRSOIDES Roxb. in h. Willd. = Phlogacanthus thyrsiflorus.
J. TINCTÔRIA Allam. = Sericographis Mohintli.
J. TINCTORIA h. calc. = Peristrophe speciosa.
J. TINCTORIA Hoffmannsg. = Rhaphidospora dichotoma.
J. TINCTORIA Lour. = ? Dicliptera baphica.
J. TINCTORIA Roxb. = Peristrophe tinctoria.
J. TOMENTOSA Willd., Roxb. = Nelsonia tomentosa.
J. TOMENTOSA Vahl = Dicliptera tomentosa.
J. TRANQUEBARIENSIS Linn. = Adhatoda (Tylogl.) Tranquebariensis.
J. TRANQUEBARIENSIS Roxb. = Adhatoda (Tylogl.) Orixensis.
J. TRIANGULARIS h. Heyn. = Adhatoda (Tylogl.) Tranquebariensis.
J. TRIBRACTEATA Spr. in h. hort. berol. = Beloperone longepetiolata.
J. TRICHANTHA Pohl = Beloperone involucrata.
J. TRIDENTATA E. M. = Ramusia tridentata.
J. TRIFASCIATA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) fasciata.
J. TRIFLORA Forsk. = Hypoestes triflora.
J. TRIFOLIATA R. et Sch. = Beloperone trifoliata.
J. TRINERVIA Vahl = Adhatoda trinervia.
J. TRINERVIA Wall. ex parte. = Adhatoda arenaria.
J. TRINERVIS h. Vahl. = Adhatoda trinervia.
J. TRISULCA Vahl = Anisotes trisulcus.
J. TUBÆFORMIS Bertol. = Thyrsacanthus tubæformis.
J. TUBIFLORA Wall. = Phlogacanthus tubiflorus.
J. TUBULOSA E. M. = Adhatoda (Tylogl.) tubulosa.
J. UMBELLATA Heyn. = Rhaphidospora glabra β.
J. UMBELLATA Vahl = Dicliptera umbellata.
J. UMBELLATA Wight = Dicliptera parvibracteata.
J. UMBELLATA Wall. = Dicliptera cuneata.
J. UMBROSA Benth. = Cyrtanthera umbrosa.
J. UNDULATA Vahl = Peristrophe undulata.
J. VAHLIANA Roth = Rostellularia Vahlii.
J. VAHLII Dietr. = Amphiscopia comosa.
J. VAHLII β imberbis Roth = Rostellularia rotundifolia.
J. VARIABILIS Zuccar. = Adhatoda (Tylogl.) furcata.
J. VARIEGATA Aubl. = Thyrsacanthus variegatus.
J. VASCULOSA Wall. = Adhatoda (Tylogl.) vasculosa.
J. VELASQUEZII Bertol. = ? Adhatoda (Tylogl.) Velasquezii.
J. VELLOZIANA Rœm. et Sch. = ? Beloperone hirsuta.
J. VENOSA Pohl = Amphiscopia venosa.

J. VENOSA h. Wight = Endopogon Amomum.
J. VENTRICOSA Hook. = Adhatoda (Tylogl.) **ventricosa.**
J. VENUSTA Wall. = Cryptophragmium venustum.
J. VERTICILLARIS Linn. = Hypoestes verticillaris.
J. VESTITA Schult. = Nelsonia tomentosa.
J. VILLOSA Pohl = Beloperone hirsuta.
J. VINCOIDES Lam. = Anthacanthus vincoides.
J. VIOLACEA Vahl = Monechma violaceum.
J. VIRGATA Wall. = Leptostachya virgata.
J. VIRGULARIS Salisb. = Anisacanthus virgularis.
J. VIRIDIFLORA Buckl. = Rhytiglossa viridiflora.
J. VIRIDIS Blanco = Diclipterea loci incerti.
J. VIRIDIS Gillies. = Adhatoda (Tylogl.) **Tweediana β angustifolia.**
J. VISCOSA Moon cat. = Endopogon viscosus.
J. VITELLINA Roxb. = Endopogon? vitellinus.
J. VULGARIS Bertol. = Adhatoda (Tylogl.) **sphærosperma.**
J. WIGHTIANA Wall. = Rungia Wightiana.
J. WYNAADENSIS Wall. = Adhatoda (Tylogl.) **Wynaadensis.**

Species non nisi nomine notæ.

J. CHELIONIDA Rafin. fl. lud. p. 39.
J. CRISTATA Jacq. ic. pict. (?) f. 138.
J. CYNANCHIFOLIA R. Br. in Salt abyss.
J. INCONSPICUA Wall. cat. n. 2475.
J. ROTTLERIANA Wall. cat. n. 2477.

CXXVII. RHINACANTHUS *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 108 *et in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 706, *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ specc. *Linn. et autt.*

Calyx regulariter quinquepartitus, bracteis bracteolisque parvis subulatis. Corolla hypocraterimorpha, bilabiata, tubo longo gracili, labio superiore angusto, inferiore trifido laciniis æqualibus. Stamina duo, faucibus inserta; antheræ biloculares, muticæ, loculo altero supra alterum serie fere lineari posito. Capsula clavata, basi longo tractu compressa, commissurâ valvularum contiguâ, asperma; in parte superiore quadriovulata, tetra- vel abortu disperma. Dissepimentum completum, adnatum. Semina ovata, biconvexa, retinaculis suffulta odorata. Retinacula concava, obtusa. — Frutices Indici, laxi, subscandentes. Paniculæ axillares in terminalem transeuntes, trichotomæ, ramis bifidis. Flores circa apices ramulorum agglomerati vel brevispicati, albi vel rubicundi.

1. R. COMMUNIS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 109, Wight h. propr. n. 2010, ic. 2 p. 464), paniculis axillaribus terminalique bi-trichotomis patulis, labio superiore lineari recto, foliis oblongis vel ovato-oblongis. ♄ In Indiâ orientali.

α. Glabra vel pubescens, foliis oblongis utrinque æque attenuatis cauleque glabriusculis, paniculis lateralibus sæpe dichotomis. — In Madras et Negapatam, culta autem et vix indigena iis locis (Wight in litt.) « Non nisi in hortis inveni, neque scio, unde sit introducta. Floret per totum annum, sed nunquam maturat fructus (Roxburgh); » in collibus, Deyræ vicinis (Wall. cat. n. 2498 ex parte); in Govindgungâ et Daudnaghur (Heyne!); in Madras (Wight!); Ambala ex horto (Edgeworth). Justicia nasuta Linn. sp. pl. p. 63, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 383 et h.! n. 333, Vahl en. 1

p. 144 et h.! h. DC.! R. et Sch. syst. 1 p. 156 mant. 1 p. 139, Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 121 ed. a. 1832 p. 120, Blume bijdr. p. 785, Wall. cat. n. 2440 a-d, f, g et n. 2498 b (ex parte casu admixta), Blanco fl. de filip., p. 14, Sieb. fl. maurit. n. 247. Justicia Gendarussa Macrae! n. 425 in h. Bentham. Pulcolli Rheede, herb. malab. 9. p. 135 t. 69. Naga-mallighi Tamul (Leschenault!). Nomen sanscr. Yoothika-purnee. Beng. Jovi-pana Teling. et Tamul. Nagamulli vel Jasminum Cobra de capella (Roxb.) Javan-Trebe. Japan, Kalawara, damon Sarong Burung (Blume), (v. in h. Wallich, paris. (spec. Sonnerat.), Hooker, berol., etc.).

β. Magis minusve villosa, foliis ovato-oblongis, basi minus angustatis, ratione longitudinis latioribus, paniculis lateralibus trichotomo-dichotomis, ramis scandentibus? — Spontanea in angustiis nemorosis montium Paulgat Chury chita (Wight!), Pondicheri Commers.! in h. Hooker, Perrottet! in h. Bentham.), Tanschauhr (Kœnig! in h. Vahl), Mergui (Griffith! in h. Hooker), insulâ Ceylon ad Paradeniam (Macrae! in h. Bentham, Walker! in h. Hooker), in Javâ ad sepes, floret omni tempore (Blume, Zollinger! pl jav. n. 627), insulâ Mauritii (Sieber!), in Madagascar et Bourbon (Commers.! in h. Vahl). in Prom. b. sp. (Drège!) Rhinacanthus communis Moritzi! in Zolling. pl. jav. p. 48 n. 627, in h. DC. Justicia scandens Vahl symb. 2 p. 7, en. 1 p. 131, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 383, R. et Sch. syst. 1 p. 150, Wall. cat. n. 2440. e. Justicia macilenta E. M.! cat. pl. Drèg. a. 1837. Justicia dichotoma Rottl. et Willd. in nov. act. nat. cur. berol. 4 p. 221. Justicia silvatica Lour. cochinch. 1 p. 26, Vahl en. 1 p. 145, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 400. Dianthera paniculata Lour. cochin. ed. Willd. 1 p. 32. Pubescentia magis minusve conspicua in caule paniculisque villosula, et foliis magis ovatis, sed nullâ aliâ re differre videtur. — Capsulæ, in hac varietate obviæ, clavatæ, apice compressiusculæ, obtuse mucronatæ, pubescentes, tetraspermæ, abortu dispermæ; semina obovata, utrinque convexa, basi inæquali anguste emarginata. (v. in h. Wallich., Vahl, Willd., Bentham, DC. etc., etc.)

2. R. OSMOSPERMUS (Bojer in sched.), foliis oblongis glabris subtus in costâ scabris, paniculis axillaribus terminalique trichotomis divaricatis cauleque pubescentibus, labio superiore lineari-lanceolato recto. ♄ In collibus et ad margines agrorum prope Emirna in insulâ Madagascar (Bojer! in h. DC., in ripis fluvii Ranû-Munti prov. Emirnæ (idem!). Justicia odoratissima Bojer! in h. DC. « Caulis 5-6 ped. altus, ramosissimus, floribus albo-roseis. Semina lenticularia, nigra, odorem balsâmicum gratissimum spirantia, a mulieribus indigenis in collaria conseruntur, quæ festis diebus ferunt. » (Bojer). Rhinacantho communi var. β scandente perquam similis et ejus forsan varietas est. Differt præter paniculas earumque ramos maxime divaricatos ramulis autem circa ramorum apices densius confertis brevioribusque (sed vidi etiam paniculam probabiliter terminalem ramis brevissimis ideoque minus patentibus fere spiciformem), corollâ majore limbo latiore præditâ. (v. in h. DC. et Hooker).

3. R. ROTTLERIANUS (N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 109), caule scaberrimo, foliis oblongo-cuneiformibus obtusis, paniculâ terminali corymbosâ trifidâ, labio superiore lineari recto. ♄ In Indiâ orientali (herb, madr.!). Justicia Rottleriana Wall. cat. n. 2477. Differt a Rh. communi, cui admodum similis est: ramis gracilioribus, lineolis confertissimis elevatis setulisque incurvis scaberrimo, ramis florentibus axillaribus paucis vel nullis, sed ternis terminalibus longioribus gracilioribus dichotomis fastigiatis paniculam corymbosam constituentibus, foliis (mediis saltem) brevissime petiolatis, ex oblongo ovalibus basi cuneatim attenuatis, apice vel obtusis vel brevissime acutis, confertim lineolatis, cæterum glabris; superioribus lanceolato- vel oblongo-cuneiformibus sessilibus; limbo corollæ, ratione tubi, paulo breviore. Calycis, bractearum, corollæ, staminum reliqua structura non differt. (v. in h. Wallich).

4. R. CALCARATUS, foliis ovali-oblongis paniculâ terminali trichotomâ, labio superiore lineari-attenuato incurvo apice angustissime bifido. ♄ In montibus prov. Sillet (Wall.!), floret mense Martio (Wallich!). Justicia calcarata Wall. pl. as. rar. 2 p. 9 t. 113, cat. n. 2426 a, b. Proxime affinis est R. communi, sed magis speciosus. Caulis strictus, simplex, pennæ anserinæ crassitie, tetragonus, supra genicula tumidulus, glaber, medullâ multâ laxâ farctus. Folia 7-8 poll. longa, $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$ poll. lata, glabra, supra obsoletissime minutissimeque lineato-punctulata, læte viridia, nitida. Panicula semipedalis, terminalis, rigida, subtilissime glanduloso-pubescens; rami oppositi, ut rhachis tetragoni; medii ad basin bifidi, tum, ut reliqui, trichotomi. Bracteæ ad basin ramificationum parvæ, e basi triangulari subulatæ, patulæ, a $2\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ lineæ longitudine in bracteolas formâ constante decrescentes. Ramuli basi nudi, a medio fere thyrsulo $\frac{1}{2}$-1 poll. longo ornati. Pedicelli 1-$1\frac{1}{2}$ lin. longi. Calyx lin. duas longus, glanduloso-pubescens, laciniis lanceolatis acutis. Corolla pollicaris, pubescens, alba; labium superius inferiore longius, e basi latiore longissime attenuatum, lineari-subulatum, apice in lacinulas duas fere setaceas fissum; inferius crassius, trifidum, laciniis subæqualibus ovatis obtusis. (v. in h. Wallich).

5. R. OBLONGUS, fruticosus, foliis lanceolato-oblongis repandis brevissime petiolatis, paniculis axillaribus oppositis terminalique di-trichotomis, floribus fasciculatis, bracteis parvis subulatis, labio superiore plano. ♄ Prope sedem « Chali, » regis Caffrorum, in monte Chumi (terra Caffrorum). Junio cum fl. et fructu (Ecklon!). Peristrophe oblonga N. ab E. ac. cap. in Linnæâ 15 p. 375. Corolla brevior quam in præcedentibus, labio inferiore ratione habitâ superioris minore. (v. in h. Ecklon).

Species exclusa.

R. GRACILIS Bojer = Hypoëstes gracilis.

CXXVIII? SERICOSPORA.

Calyx herbaceus, quinquepartitus, rigidus grandis, laciniis angustis. Corollæ tubus longus, gracilis, cylindricus intus ad apicem lævis absque staminum projecturis ut in reliquis Eranthemeis; limbus et stamina desunt nostris speciminibus. Capsula a basi ad medium depressa valvulis contiguis, asperma, superius bilocularis, disperma. Dissepimentum adnatum. Semina discoidea, lanato-sericea, retinaculis angustis suffulta. — Frutex Americæ tropicæ, caule basi repente ramoso geniculato, juvenili strigoso-hirsuto, ætate glabrescente, foliis oblongo-cuneiformibus acutis brevissime petiolatis utrinque pilosulis subtus in costâ hirsutis, bracteis bracteolis calycisque laciniis patenti-hirsutissimis. Spica ad apicem caulis axillaris, hinc ad speciem terminalis, sessilis, brevis et capituliformis, subsecunda, bracteis bracteolisque laciniis calycinis similibus paulo brevioribus.

S. CRINITA. ♄ In Antillis. Justicia crinita mspt. (nobis ignoti) in h. DC. Folia 3 poll. longa et trans medium 1 poll. lata; floralia minora. Petiolus vix lin. 1 longior. Calyx 8-9 lin. longus, laciniis lineari-subulatis acutissimis. Corollæ tubus (residuus) 7 lin. longus. Capsula 4 lin. longa, testacea, parte superâ ovali-orbiculata cuspidata compressa asperula glabra. (v. in h. DC.)

CXXIX. ANISACANTHUS *N. ab. E. in Linn.* 16 *p.* 307, *Meisn. gen. p.* 367. — Justiciæ sp. *autt.*

Calyx quinquefidus, bracteolatus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, profunde et inæqualiter 4-fida, laciniis angustis, alterâ paulo profundius discretâ magisque ad alterum latus conversâ. Stamina 2, prope fauces

inserta; antherarum loculi paralleli, contigui, basi mutici. Stigma obtuse bidentatum. Capsula à basi ad medium fere depressa, elocularis, asperma, hinc ovata, subinflata, non compressa, bilocularis, tetrasperma. Semina discoidea, radiatim plicata, retinaculis subtensa. — Frutices Americæ (et insularum Canariensium?) temperatæ, viminei. Folia angusta. Flores sessiles axillares solitarii, alterni. Folia floralia decrescentia.

1. A. VIRGULARIS, foliis subsessilibus lanceolatis glabris, floribus axillaribus sessilibus secundis, calycibus glabris, limbi corollæ laciniis tubo brevioribus. ♄ In Novâ Hispaniâ: Oaxaca, Zimapan, in Cordillerâ, in planitie Mexicanâ sterili (Septembri Allaman! in h. DC. a Junio in Aprilem, Galeotti! n. 912 et 927 in h. Hooker et Bentham), prope Zimapan et Hacienda de Derodi (Ehrenberg! in h. gen. berol. n. 1101), Sierra S. Pedro Nolasco, Talea, etc. (Jürgensen! coll. 1843-4, n. 620 in h. Hooker), insulis Canariensibus (Gouan! in h. Hooker). Justicia virgularis Salisb. parad. lond. n. 50. Justicia coccinea Cav. ic. 2 t. 199. Justicia quadrifida Vahl en. 1, p. 124 et h.! (ex horto paris.), Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 384 et h. n. 363! (specimm. culta), Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 231, Kunth syn. 2 p. 31, Andr. h. am. t. 277, Aschenb. pl. mex. n. 215. Justicia hyssopifolia Gouan! in h. Hooker. Justicia superba hort. in h. hort. berol. Corolla pollicaris et longior, coccinea. (v. v. c. et s. sp. in h. Aschenborn, DC., Hooker, etc.)

2. A. PUMILUS, foliis petiolatis lanceolatis acuminatis glabris, floribus axillaribus subsessilibus secundis, calycibus pubescenti-tomentosis, limbi corollæ laciniis tubum æquantibus longioribusve. ♄ In Mexico (Jürgensen n. 496! et Bates! in h. Hooker). Justicia pumila Dietr. gartenlex. suppl. 4 p. 197, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 384. A præcedente differt calycibus brevipedicellatis tomentosis et tubo corollæ ad limbum collato breviore. (v. in h. Hooker).

CXXX. ERANTHEMUM *Linn. fl. zeyl. R. Br. prodr. fl. nov. holl.* 1, *p.* 476, *opp. ed. N. ab E.* 3 *p.* 332. *N. ab E. in Wall. pl. as. rar* 3 *p.* 76 *et* 106, *in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 285 *et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 151.—Justicia spec. *Vahl et Autt.*

Calyx quinquefidus, æqualis. Corolla hypocraterimorpha vel elongato-infundibuliformis, tubo longo gracili, limbo subæquali. Stamina duo fertilia circa os tubi adnata, longe decurrentia, duo sterilia brevissima, filamentis longiorum basi connexa, in speciebus nonnullis anomalis (num. 13 et 14) nullis observatis. Antheræ exsertæ, biloculares, muticæ, loculis parallelis contiguis, texturæ densioris. Capsula inferne depressa, valvulis contiguis, asperma; superius bilocularis, tetrasperma. Dissepimentum adnatum. Semina discoidea, retinaculis suffulta. — Frutices vel suffrutices Asiæ, Americæ, Africæ et Novæ Hollandiæ calidioris et tropicæ, plerique monticoli, speciosis floribus insignes Phlogi similibus, cœruleis, roseis, albis varie pictis, foliis vel integerrimis vel serratis. Flores spicati; bracteis communibus majoribus vel minoribus, bracteolis omnium parvis oppositis.

§ 1. *Genuina, corollæ limbo subæquali.*

a. *Grandibracteata.*

1. E. NERVOSUM (R. Br. l. c. p. 333, caule quadrangulari lateribus excavatis, foliis ovatis ellipticisve utrinque acuminatis subcrenatis integerrimisve lineolatis glabris, spicis axillaribus oppositis imbricatis, bracteis ellipticis longe acuteque cuspidatis venoso-reticulatis, limbi corollæ diametro tubum æquante. ♄ Locis siccis umbrosis incultisque in variis Indiæ orientalis tractibus, v. c. circa Malaccam (Ad. Delessert! in h. DC.), Assam (Griffith! in h. Hooker.), florens tempore frigido summâque pulchritudine florum superbiens Februario (Roxburgh), in Sillet (Wall.), in insulâ Bouton, Cavaras, ex adverso Pulo-Pinang (Delessert! in

h. DC.), in Nepaliâ (Wallich n. 2493 e), in Hurdwar (Wallich n. 2493 f), prope Hurdwar et Sebathoo, Martio et Aprili in Himalayæ alt. 4000′ (Edgeworth), in insulâ Ceylan (h. Hook. !), e Madras cultum (h. Wight), ex hort. bot. calc. (Wall. n. 2493 b. et suppl.), in insulâ Trinitatis (planta culta? Sieber !), in insulâ Cuba (de la Ossa ! in h. DC.), Surinam (Hostmann ! n. 340 in h. Bentham.), Martinicâ (Plée ! in h. mus. paris. et Nees n. 278.) — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3. p. 106, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1. p. 445, Wall. cat. n. 2493 b, d, e, h, i, k, Wight h. propr. n. 2002. Eranthemum pulchellum Andr. rep. t. 88, Willd. en. hort. ber. suppl. p. 2, h. Willd. n. 264 ! Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 111, ed. a. 1832 p. 111, h. madr. ! h. Wight !. Justicia nervosa Vahl en. 1. p. 164 et h. ! Ait. hort. kew. 1. p. 42, Bot. mag. n. 1358, Bot. cab. n. 146. Justicia pulchella Roxb. pl. corom. p. 41 t. 177, Ker rec. pl. repos. p. 41, h. Heyn. ! (Wall. cat. n. 2493 i). Ruellia varians Vent. hort. cels. t. 46, Willd. en. hort. ber. p. 657, de La Roche in h. DC. ! Justicia? colorata h. Vahl ! Sieb. fl. ins. Trinit. n. 230 (in h. petrop. ! et in h. DC. !) Species in hortis vulgatissima, corollis læte cœruleis insignis. (v. in plur. h.)

β. *scabrum*, foliis minoribus crenatis non lineolatis supra costisque scabris, spicis brevioribus. — Ad Srinaghur et Rungpur (Wall. l. c.). Eranthemum nervosum (Wall. cat. n. 2493 g). Fortasse propria species habenda, differt : caule ad angulos scabro, foliis ad summum 5 poll. longis toto ambitu confertim undato-crenatis, costis approximatis subtus valde prominentibus venulisque rugosis, iisque subtus pubescenti-scabris, supra minime lineolatis, sed setulis sparsis rigidis incumbentibus scabris, spicis brevioribus; hæ autem in nostro exemplo, longo ante anthesin tempore decerpto, nimis imperfectæ sunt; quo commoti, varietatis loco recensere placebat. (v. v. c. et s. sp. in h. Wall. etc. etc.)

γ. *confluens*, bracteis propter venas sursum confluentes subconcoloribus obscure viridibus.— In Indiâ orientali (Lamarre-Picquot ! in h. gen. berol.) Assam (Griffith ! in h. Hooker).

2. E. EDGEWORTHIANUM, caule tetragono lateribus amplioribus convexis, foliis ovatis obtuse cuspidatis subcrenatis integerrimisve lineolatis glabris, spicis axillaribus oppositis terminalibusque imbricatis cylindricis, bracteis ovatis late obtuseque cuspidatis venoso-reticulatis, limbi corollæ diametro tubo duplo breviore. ♄ In Himalayâ alt. 2000-3000′, Mar Bar, Septembri 1840 (Edgeworth ! cat. n. 246). Similis E. nervoso, differt foliis magis distantibus minoribus basi breviter acutis apice brevicuspidatis cuspide obtuso minus costatis, spicis longius pedunculatis; bracteis, quæ simili ratione coloratæ et venosæ, citra medium cuspidato-productis in acumen latum obtusumque subparabolicis, corollæ purpurascentis? tubo pollicari, limbi laciniis obovatis retusisque vix $2\frac{1}{2}$ lin. longis, cum Eranth. nervosi corollæ tubus sit ad summum 9 lin. longus, limbi laciniæ autem $4\frac{1}{2}$ lin. longæ sint. Capsula 6 lin. longa, lanceolata, compressa, lævis, lutescens, tetrasperma. (v. s.)

3. E. MACROPHYLLUM (Wall. cat. n. 7179, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 106), foliis elliptico-cuneiformibus acutis infra apicem dentatis margine scabris, spicis axillaribus basi infractâ bibracteatis, bracteis ellipticis mucronulatis reticulatis. ♄ In Promæ montibus Taong dong, in rupibus ad Pengee in ripâ Irawaddi fluminis (Wall. !), in silvis Tectoniæ (Helfer ! in h. Hooker n. 255). Caulis herbaceus, quadrangularis, erectus cum ramis pubescenti-scaber. Folia inferiora pedalia et sesquipedalia, 5-6 poll. lata, in petiolum longum decurrentia, acuta; apicem versus remote denticulata; ad costas utrinque, tum circa margines scabra, et in paginâ superiore setulis raris adspersa, superiora minora petiolis brevioribus. Spicæ in ramis axillaribus foliorum superiorum terminales, folium vix superantes, 2-3 poll. longæ. Pedunculi patentes; inferiores trifidi, in medio bifolii, foliis ovatis pollicaribus, superiores aphylli. Spicæ ad originem angulo erectæ, in situ cauli parallelo; bracteæ duæ,

seu potius folia orbiculata, ad basin spicæ. Bracteæ unguiculares, elliptico-subrotundæ, mucronatæ, membranaceæ, venoso-reticulatæ, ad costas et margines pubescenti-scabræ, subglandulosæ; purpurascentes. Bracteolæ lanceolatæ, acuminatæ, calyce breviores. Calyx ad $\frac{1}{3}$ quinquefidus! basi tubulosus; laciniæ subulatæ, scabræ. Corolla $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ pollicem longa, coccinea, pubescens; laciniæ ovatæ, quarum tres emarginatæ, duæ subretusæ. Stamina exserta. (v. in h. Wallich, Hooker, berol., etc.)

4. E. VISCIDUM (Bl. bijdr. p. 793), caule obsolete quadrangulari, foliis oblongis utrinque acuminatis repandis lineolatis glabris, spicis axillaribus terminalibusque imbricatis, bracteis oblongo-spathulatis obtusis venoso-reticulatis pubescenti-glandulosis viscidis. ♄ Tjermai in insulâ Javâ, alt. 2000 p., Augusto (Junghuhn!), in montosis Javæ (Blume, Spanoghe! in h. Hooker). Simile E. nervoso, at gracilius; folia basi et apice magis attenuata, teneriora, bracteæ obtusæ et viscidæ; corollæ majores, lilacinæ (laciniis late ovatis). Capsula semipollicaris, acuminata, glabra. Ab E. tetragono differt bracteis reticulatis ut in E. nervoso et viscidis, tum caule haud apprime tetragono. (v. in h. Junghuhn).

5. E. ELEGANS (R. Br. ex Rœm. et Sch. syst. 1 p. 174, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 444), caule subtereti, foliis oblongis utrinque attenuatis acuminatis glabris petiolatis, spicis terminalibus geminis ternisve, bracteis imbricatis ovatis acuminatis mucronatis venosis concoloribus membranaceis, corollæ limbi laciniis profundis obovatis retusis. ♄ Oware et Benin (Pal. de Beauv.! in h. DC. ex h. Delessert). Justicia elegans Pal. de Beauv. fl. d'Ow. et de Ben. p. 88. Poir. enc. meth. suppl. 2 p. 112. Folia 9 poll. cum petiolo longa, 2-$2\frac{1}{4}$ poll. lata. Corolla miniata, tubo gracili pollicari recto. (v. in h. DC.)

6. E. TETRAGONUM (Wall. cat. n. 7180, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 106), caule fruticoso glabro spicisque axillaribus tetragonis, foliis ovato-oblongis acuminatis lineolatis glabris, bracteis imbricatis elliptico-oblongis hirtis, corollæ laciniis subrotundo-ovatis. ♄ In Indiâ orientali, Trogla, Martio (Wall.!) Rami coarctati, punctati, projecturis scabris, tetragoni. Folia 4 poll. longa, $1\frac{1}{4}$ poll. lata, in brevem petiolum decurrentia, repando-subcrenata. Spicæ axillares et terminales, solitariæ, duos circiter poll. longæ, pedunculo crasso villoso $\frac{1}{4}$ poll. longo. Folia duo lanceolata circa apicem pedunculi. Bracteæ unguiculares, acutiusculæ, basi nonnihil angustatæ, herbaceæ, rigidulæ, virides, penninervi-venulosæ, hirtæ pubescentiâ glandulosâ interspersæ ciliatæ. Bracteolæ longitudine calycis, lineari-lanceolatæ. Calyx ad medium usque quinquefidus, laciniis lineari-subulatis. Corolla vix pollicaris, coccinea?, limbo subæquali tubo quadruplo breviore laciniis rotundatis. Capsula bracteæ longitudine, pubescentiâ glandulosâ inspersa, valvulæ superiora versus carinatæ. Capsula hujus speciei Strobilanthis magis esse videtur quam Eranthemi, et inflorescentia quoque Strobilanthem indicat; sed corolla et staminum constructio Eranthemi nexum utriusque generis æque ac terminos demonstrat.

7. E. ROSEUM (Rœm. et Sch. syst. 1 p. 175), foliis ellipticis glabris subtus in venis scabris, spicis axillaribus pedunculatis imbricatis, bracteis ovalibus subcuneiformibus acutis longe ciliatis venoso-reticulatis. ♄ In Indiâ orientali (Vahl) circa Bombay (Perrottet! n. 138 in h. mus. paris. et ex hoc in h. Nees.), in montibus Purimdar ab Octobri in Decembrem (Perrottet! in h. DC.), Assam (Griffith! in h. Hook., et Nees). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 445. Folium in nostro specimine (absque petiolo) 5 poll. longum, 2 fere poll. latum. Pedunculus quadriqueter, inferne glaber, superne pilosus et crassior. Infra spicam par foliorum minorum oblongorum sessilium longe ciliatorum. Bracteæ fere E. nervosi, apice nonnihil patulæ, basi cuneatim nec multum attenuatæ, in sicco pallidiores venis subtus prominulis reticulatæ, 8 lin. longæ, $\frac{3}{4}$ ab apice 4 lin. latæ. Corolla rosea, $1\frac{1}{4}$ poll. longa, limbo brevi laciniis obovatis. (v. in h. paris. et propr.)

8. E. PURPURASCENS (Wight h. propr. n. 2003), caule tetragono foliisque late

ovatis cuspidato-acuminatis repando-crenatis glabris, foliis superioribus subcordatis brevissime petiolatis, spicis axillaribus oppositis imbricatis, bracteis ovato-rhombeis rostrato-attenuatis acutis obtusisve ciliatis. ♄ In Monghir et Monihari, Octobri (Hamilt.!) — Wall. cat. n. 2492 e, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 106. — Justicia purpurascens h. Hamilt.! Wall. l. c. Caulis superne acute quadriqueter, pallidus. Folia inferiora 5-7 poll. longa, 2¼-4 poll. lata, acuminata, basi acutâ in petiolum decurrentia; superiora 4-2 poll. longa, 2-1¼ poll. lata, acuminata, basi rotundata et subcordata, petiolo vix lineari; omnia glabra, rigidula, costata et venoso-reticulata; ramulorum folia 2, pollicaria, ovato-subrotunda, obtusa, in formâ γ involucrantia. Pedunculi in α et β basi diphylli, apicem versus aphylli, 1½-2 in var. β autem 5-7 poll. longi. Spicæ 1½-2 poll. longæ, in var. β vix poll. longæ, pleræque breviores. Bracteæ laxe imbricatæ, inferiores 1-1½ poll. longæ, ex ovato attenuatæ, supremæ ellipticæ, basi subcuneatæ, omnes in acumen longum obtusiusculum productæ, penninervi-venosæ. Bracteolæ calycis longitudine, lanceolato-subulatæ, carinatæ, subciliatæ. Calyx ad medium usque quinquefidus, glaber. Corolla pollicaris, purpurea, limbi laciniis æqualibus obovato-truncatis subciliolatis. (v. in h. Wallich et Wight).

β. spicis abbreviatis squarrosis, inferioribus longissime pedunculatis (Wight, l. c.). In montibus Dindygul et Courtallum (Wight!).

γ. spicis brevipedunculatis involucratis.—In Nepaliâ (h. Mus. paris.! n. 135, in h. Nees.)

9. E. SUFFRUTICOSUM (Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. 1 p. 112 ed. a. 1832. p. 111), suffruticosum, erectum, foliis ovato-oblongis glabris, spicis terminalibus, bracteis cuneiformibus glabris, antheris semiexsertis. ♄ In insulis Andaman (Kyd.). —Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 107, Eranthemum barlerioides Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. 1 p. 114, ed. a 1832. p. 113, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 447. Fruticulus parvus, lente crescens; rami juveniles puberuli. Folia subrepanda, petiolis brevibus. Corollæ tubus bracteam æquans; limbus regularis, pallide cœruleus. Stamina duo sterilia ad basin fertilium.

10. E. STRICTUM (Colebr. Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. 1 p. 114), caule suffruticoso foliisque elliptico-oblongis utrinque acuminatis subtus pubescenti-scabris, spicis in caule ramisque terminalibus elongatis, bracteis quadrifariis patulis oblongis ciliatis, antheris inclusis. ♄ In montibus Sillet conterminis, unde in hort. bot. calcutt. illatum floret Januario, Februario et Martio mensibus (Wallich!). Vidi exemplum cultum ex hort. bot. calc. et h. (Heyn.!) —Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 448. Bot. reg. t. 867. Bot. mag. t. 3068. Wall. cat. n. 2494. b., Eranthemum montanum Wall. cat. n. 2492, a. Justicia montana h. Heyn.! (in Wall. cat. n. 2492 a). Spicis 1½ ped. longis Lythri fere similitudine, bracteis oblongo-lanceolatis ciliatis approximatis nec vero imbricatis, veluti foliaceis bene distinctum est. Corolla pollice longior, saturate cœrulea, tubo angusto incurvo pubescente, limbum triplo et ultra superante; laciniæ oblique obovatæ. Antheræ violaceæ, faucem æquantes. Filamenta sterilia brevissima, subulata, quandoque conspicua. (v. in h. Wall., Hook., Nees, berol., etc., et culta ex hort. glasg.)

11. E. SALACCENSE (Bl. bijdr. p. 792), caule suffruticoso foliisque oblongis ovalive-oblongis utrinque acuminatis glabris his subtus in costis scabris, spicis axillaribus terminalique brevipedunculatis tetragonis, bracteis linearibus obtusis erectis calyce longioribus rhachique lanuginoso-puberulis subglandulosis, antheris inclusis. ♄ In ins. Java, in monte Salak (Blume), in monte Brambanan, prope rudera arcis antiquæ imperialis solo limoso-humoso-silvestri per silvam late dispersa, Augusto (Junghuhn!). Caulis erectus, subdecumbens. 3-4 ped. alt. Bracteolæ lanceolatæ, acutæ, calycem subæquantes. Corolla pollicaris, læte cœrulea, limbi laciniis obovato-truncatis. Affine E. stricto. (v. in h. Junghuhn et in h. berol. specim. a comite de Hoffmansegg datum.)

12. E. MONTANUM (Roxb. fl. ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 110, ed. a. 1832

1 p. 110), caule tetragono foliisque oblongis utrinque attenuatis repando-crenatis glabris, pedunculis terminalibus trichotomis spicisque pubescenti-viscidis, bracteis lanceolato-attenuatis ciliatis. ♃ In Indiâ orientali, ad montes tractuum Circars dictorum floretque tempore frigido (Roxburgh). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 107. Eranthemum capense foliis lanceolato-ovatis petiolatis Linn. fl. zeyl. n. 15, amœn. acad. p. 385, Willd. sp. pl. 1 p. 51, Pers. syn. 1 p. 10, R. Br. opp. ed. N. ab. E. 3 p. 333, obs., Richter opp. Linn. n. 61. Ephemerum lychnidis flore Africanum Herm. parad. bat. p. 153. Caulis herbaceus, erectus, trichotomus. Folia 6-4 poll. longa, 2-2 $\frac{1}{4}$ poll. lata, decrescentia sed conformia, in petiolum longum gracilemque decurrentia, leviter repanda et subcrenata, nitida, oppositum sæpe minus, subtus vel omnino glabra, vel ad costas scabra. Inflorescentia terminalis, trifida, ramis trifidis, folio brevioribus vel id æquantibus, medio duplo longiore, pilis glandulosis densissime vestitis, qui in præcedente articulo sæpe penitus desunt. In var. β villi plurimi inter glandulas accedunt. Bracteæ ad divisiones lanceolatæ, in var. δ oblongæ, acuminatæ, in var. β obtuse attenuatæ, longitudine pedunculorum vel breviores. Pedunculi $\frac{1}{2}$ poll. longi, nudi. Bracteæ semipollicares-pollicares, lanceolatæ, vel oblongo-lanceolatæ, in acumen longitudine varium, obtusum, obtusiusculum, vel acutum attenuatæ, herbaceæ, ciliatæ et glanduloso-pubescentes, capitulorum autem una vel altera tantum lanceolata, vel lineari-lanceolata, attenuata, reliquæ breves, oblongo-lanceolatæ, acutæ. Calyx ultra medium 5-fidus, laciniis subulatis herbaceis glandulosis. Corolla 1-biuncialis, cœrulea?, glabra vel parcius puberula; tubus gracilis; limbus patens, profunde quinquefidus, laciniis obovatis, duabus inferioribus majoribus. Synon. E. capense haud improbabile, quum hæc species sola frequens in insula Ceylon proveniat, et verba Linnei « tubo corollæ longissimo » cum omni descriptione quadrent. (v. in h. Wallich, Nees, Wight, berol.)

α. spicis laxioribus, bracteis distantibus e basi oblongo-lanceolatâ longissime attenuatis. — In ins. Ceylon (Walker! in h. Walker-Arn. et Hooker), in vallibus montanis prov. Maduræ (Wight! in h. Hooker). H. Wight propr. n. 2004 ic. 2 t. 466, Bot. mag. t. 4031. Eranthemum montanum Roxb. l. c. Eranthemum fastigiatum h. Hook.! Ruellia varians h. Heyn.! Wall. l. c.

β. *parabolicum*, spicis laxioribus, bracteis distantibus minoribus, inferioribus e basi ellipticâ in breve obtusumque acumen productis, foliorum quoque acumine obtusiore, inflorescentiâ villosâ et glandulosâ. — In h. Heyn. cum E. crenulati et stricti speciminibus mixtum. Eranthemum montanum Wall. cat. n. 2492 a, h. Heyn.! l. c.

γ. *fastigiatum*, spicis brevibus lanceolatis, bracteis imbricatis e basi oblongo-lanceolatâ vel oblongâ longe attenuatis hirsutis et valde glandulosis. — H. Wight! propr. n. 2004 b et Wall.; e montibus Dindigul et Courtallum et in h. madr.! ad pedem jugi Nilagirici, Februario (Schmidt!). Eranthemum montanum Wall. cat. n. 2492 d. Eranthemum Wightianum Wall. cat. n. 2495. Eranthemum fastigiatum Spr. syst. veg. 1 p. 89. Justicia fastigiata Lam. ill. p. 41, Vahl en. 1 p. 166. Eranthemi spec. Wight h.! propr. olim. Justicia pulchella h. Wight! Wall. l. c. Justicia divaricata h. madr.! Wall. cat. n. 2492 d.

δ. spicis brevioribus, bracteis majoribus latioribus patulo-imbricatis oblongo-acuminatis ciliatis glandulis magis dispersis, foliis brevioribus ellipticis caulisque angulis scabris. — Exemplum Rottler. in h. Wall.! n. 2492 c.; in Ceylon (Walker! n. 180 in h. Hooker). Eranthemum montanum Wall. cat. n. 2492. c. Justicia montana Rottl. Wall. l. c.

13. E. WIGHTIANUM (Wall. cat. n. 2495 a.), fruticosum, caule tetragono pubescenti-tomentoso, foliis ovatis utrinque acutis glabris, floralibus subrotundis, spicis terminalibus corymbosis, bracteis lineari-lanceolatis acutis strictis pubescenti-scabris. ♄ In montibus Dindygul et Courtallum (Wight! h. Russell!). Wight h. propr. n. 2005, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. p. 107. Eranthemum monta-

num h. Russell! Wall. cat. l. c. Frutex, ramis inferne teretiusculis glabriusculis, cortice subfusco, apicem versus densius scabridis ramosis; rami pubescentiâ subtilissimâ densâ vestiti, quâ et inflorescentiæ partes et novella folia induceuntur. Folia ramorum speciosa, ampla, inferiora elliptica, 6 poll. longa, 2 ½ poll. lata, sequuntur magis ovata, 8 poll. longa, 3 ½ lata, brevius petiolata, suprema denique ovato-subrotunda, petiolo pollicari, 4 poll. longa, 2 ½ poll. lata, hæc omnia acuta; ramulorum folia ¾ poll. longa et lata, e basi rotundatâ vel subcordatâ fere orbiculata, brevissime petiolata, mucroniformi-cuspidulata, cuncta folia integerrima utrinque lineolata, glabra, subtus ad costas scabriuscula. Spicæ in ramulis compositæ, circa caulis et ramorum apices in corymbum densum polystachyum congestæ. Pedunculi vix unciales, nudi. Spicæ inferiores circiter pollicares, lanceolatæ; superiores magis extenuatæ, 2-3-pollicares, lineares. Bracteæ semipollicares, acutiusculæ, pubescenti-scabræ, subglandulosæ. Calyx ad medium quinquefidus. Corolla pollicaris, pubescentiâ glandulosâ inspersa, tubo longo gracili, limbo quinquefido laciniis subrotundis. Filamenta duo sterilia exigua ad basin fertilium. (v. in h. Wallich et Wight).

b. *Parvibracteatæ. Bracteæ in plerisque omnes aut superiores saltem calyce breviores aut ejus longitudine, angustæ.*

* *Spicæ racemive terminales.*

14. E. ALATUM, herbaceum, foliis cordatis ovatis obtuse brevicuspidatis in petiolum longum e sinu alatim decurrentibus glabris tenuibus, spicâ terminali gracili basi subdivisâ, rhachi caulisque suturis medianis subtilissime strigiloso-scabris, floribus fasciculatim oppositis distantibus, calycis laciniis brevibus. ♃ Tlacolula in imperio Mexicano (Ehrenberg! n. 1167 in h. gen. berol.). Caulis tener, lineâ mediâ inter folia decurrente elevatâ strigilosâ notatus. Folia patentissima, petiolo 2-2 ½ poll. longo superius latiore, laminâ 3 ½-4 poll. longâ 1 ½-2 ¾ poll. latâ apice in cuspidulam brevem obtusam contractâ. Ad basin spicæ, ubi ramulus oritur, bractea parva, orbicularis, mucronulata, sessilis. Glomeruli pluriflores, infimi bracteâ lineari suffultâ. Bracteolæ exiguæ, ovato-triangulares. Calyx cum pedicello vix lin. 1 longior, glaber, laciniis subulatis. Corolla deficit. Capsula 6 lin. longa. (v. in h. berol.)

15. E. CORDATUM (Nees ab E. in Benth. bot. Sulph. p. 147), foliis ovali-oblongis in acumen obtusum attenuatis basi anguste cordatis subrepandis glabris tenuibus, spicâ terminali simplici, rhachi cauleque superne puberulis, floribus glomeratim simpliciterve oppositis approximatis, bracteis subulatis brevissimis, corollæ tubo calyce subglanduloso multo longiore, limbo brevi. ♃ In Columbiâ ad Atacamas (Sinclair!). Folia valde tenuia, inferiora (cum petiolo angusto 1-1¼ poll. longo) 9 poll. longa, 3 poll. lata, basi rotundata et ad petioli insertionem emarginata, nonnihil inæqualia, læte viridia, utrinque lineolata. Corolla pollicaris, angusta, laciniis limbi obtusis oblongis vix trilinearibus. Stamina duo, exserta; sterilia nulla. Capsula virescens, 7 lin. longa, tetrasperma, ungue longo. (v. in h. Bentham).

16. E. HISPIDULUM, foliis oblongis in petiolum brevem acute desinentibus apice parum angustatis, acumine obtuso, costis subtus cauleque simplici erecto hirsutulis, floribus oppositis, inferioribus axillaribus, superioribus denique in spicam terminalem basi foliaceam densam transeuntibus, bracteis sessilibus, inferioribus oblongis cum vel sine mucronulo decrescentibus, superioribus calyce paulo longioribus oblongo-lanceolatis acuminatis basi cuneatis calycibusque pubescenti-hirtis viscidulis, corollæ tubo calyce multo longiore. ♃ In silvis prope Vera Cruz, Februario (Galeotti! n. 929 in h. Hook.), 2-6 poll. altum. Folia inferiora 1½ poll. longa, 8 lin. lata; bractealia a pollicaribus in semipollicaria decrescunt. Bracteæ superiores denique 3-2½ lin. longæ, 1¼ lin. latæ. Corolla lilacina, 10 lin. longa, limbi laciniis subæqualibus oblongis obtusis patentibus. (v. in h. Hook. et Benth.)

17. E. CUSPIDATUM (Nees ab E. in Benth. pl. Hartweg. p. 148), foliis subovalibus in petiolum longum attenuatis utrinque punctulato-asperulis glabris costisve subtus scabris, spicâ terminali simplici, rhachi calycibus cauleque superne pubescentibus, floribus oppositis solitariis geminisve distantibus, bracteis inferioribus infimâve saltem subrotundis cuspidatis, corollæ tubo calyce multo longiore. ♃ Ad Guayaquil (Hartweg!), Caripe (Humboldt!), in silvis Jalapensibus (Schiede! in h. gen. berol.). Eranthemum filiforme h. Willd.! n. 266. Justicia proxima interruptæ H. B. K. Schlechtend. in Linn. 5. p. 95. Simile E. verbenaceo, differt autem caule teneriore superne spicâque pubescentibus et flore multo majore. Corollæ superiores spicæ clausæ et imperfectæ defluere solent. (v. in h. Benth., Willd. et berol.)

18. E. LANCEUM, foliis lanceolatis acuminatis glabris subtus in costis scabris, inferioribus in petiolum brevem longe decurrentibus, superioribus basi arcte cordatis subsessilibus, spicis axillaribus terminalique brevibus, floribus oppositis, bracteis infimis lanceolatis linearibusve calyce longioribus superioribus, bracteolis calycibusque glabris, corollæ tubo calyce quadruplo longiore. ♃ Cuello in Columbiâ (Goudot! in h. Hooker). Folia media 3-3¼ poll. longa, 6-7 lin. lata, inferiora breviora et paulo latiora. Rami spiciferi inferne foliis parvis præditi. Calyx brevis, laciniis subulatis. Corolla 5 lin. longa, alba. Capsula 6 lin. longa. (v. in h. Hooker).

19. E. VERBENACEUM (Nees et M. in nov. act. acad. nat. cur. XI t. 1 p. 65), foliis oblongis basi cuneato-attenuatâ in petiolum decurrentibus utrinque lineolatis glabris, pulvillis truncatulis, spicâ terminali simplici trifidâve, floribus oppositis, bracteis ovato-subulatis calyce dimidio brevioribus. ♃ In silvis primævis secus ripas fluviorum ad viam Felisbertiam prov. Bahiensis, Decembri (Max. Princ. Neuwied! in h. Mart. et Nees.), in prov. Bahiensi (Blanchet! n. 23 et 3127 in h. Moricand), in silvis ad fluvium Peraguaçu et in silvis ad V. dos Ilheos, prov. Bahiensis, Novembri, Decembri (Martius!), in silvis prope Castel Novo Brasiliæ (Riedel! in h. imp. petrop. n. 573). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 450, N. ab E. in Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 156. Caulis 1-2 ped. altus. Folia basi annulo membranaceo conjuncta; pulvilli haud multum prominuli. Corolla alba, tubo calyce duplo longiore incurvo. Stamina sterilia brevissima. (v. in h. Princ. Neuvied, Mart., monac., Moricand, petrop.)

20. E. DETRUNCATUM (Nees et M. in nov. act. acad. nat. cur. XI t. 1 p. 64), foliis ovato-oblongis in petiolum attenuatis subpubescentibus glabrescentibus argute cuspidatis, pulvillis detruncatis, spicis axillaribus terminalibusque simplicibus trichotomisve, bracteis subulatis serrulato-ciliatis. ♄ Ad Viam Felisbertiam in Brasiliâ, Januario (Max. Princ. Neuwied! in h. Mart. et Nees), in silvis prov. Bahiensis (Blanchet! n. 528 in h. Moricand), in Brasiliâ (Sellow! in h. reg. berol. n. 274 et 137), in silvis prov. Minarum Generalium, Julio (Riedel! in h. imp. petrop. n. 333). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 450. N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras fasc. 7 p. 156. Accedit ad E. verbenaceum, sed dignoscitur pulvillis valde prominentibus hemicylindricis apice detruncatis excavatis, petioloque ampliore et calyce minore. Signum dubitandi l. c. delendum est; est enim hæc genuina hujus generis species. Corolla violacea (Riedel). (v. in h. Princ. Maximil., Mart., Moricand, berol., petrop.)

21. E. FŒCUNDUM (Lindl. bot. reg. t. 1494), foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis junioribus pubescentibus, bracteis minimis, corollæ laciniis obtusis tubo arcuatô brevioribus, spicis terminalibus subsimplicibus. ♄ In Brasiliâ (Gordon in bot. reg. l. c.). Caulis tetragonus, ad nodos tumidus, pedalis sesquipedalisve, parum ramosus. Folia atroviridia, supra glaberrima, subconcava, brevius petiolata, subtus cum petiolis ramulisque pubescentia. Bracteæ subulatæ et sepala pubescentia. Corolla lilacina. Memorabilis in hâc plantâ proclivitas est florentes ramos loco sterilium et foliiferorum gignendi. Ubicunque enim incrementum plantæ casu quodam, v. c. aere sicco aut calore nimis diminuto etc. reprimitur, eo statim oriuntur in omnium foliorum axil-

lis florum fasciculi, quibus obruta stirps ista perit, nisi auxilium aliunde paretur. (Lindl. l. c.) An Chameranthemi Beyrichii forma, culturâ producta?

22. E. MACROPHYLLUM (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 157), foliis oblongo-ovalibus acuminatis basi acutâ in brevem petiolum decurrentibus glabris, racemo terminali simplici trifidove, floribus oppositis brevipedicellatis adproximatis, bracteis subulatis brevibus calycibusque rubiginoso-hirtis subtomentosis, ♃ In silvis umbrosis prov. Bahiensis (Luschnath! n. 39 in h. imp. petrop.). Caulis glaber, ad genicula anceps. Folia 10-12 poll. longa, 3-3½ poll. lata, obiter repanda, summa paulo minora. Petiolus vix ½ poll. longus, validus, deorsum anguste marginatus. Spica 5-6 poll. longa, pedunculo communi 3-4-pollicari rhachique pubescentibus. Bracteæ et bracteolæ lin. 1 longæ. Flores internodia excedentes. Pedicelli inferiores 1¼ lin. longi, superiores vix ½ lin. longi. Corolla alba, 7 lin. longa, laciniis ovalibus emarginatis, subinde et tribus earum integris. Capsula pollicaris, ungue 6-7-lineari, pubescens. (v. in h. petrop.)

β. *angustifolium*, foliis lanceolatis, spicâ breviore. — Ad Bahiam (Blanchet! n. 3128 in h. Moricand).

23. E. RIEDELIANUM (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 156), foliis oblongo-ovalibus in acumen obtusum attenuatis basi obtusis brevissime petiolatis nitidulis costis caule inflorescentiâque rubiginoso-hirtis, spicâ terminali simplici compositâve, floribus fasciculatim oppositis, bracteis inferioribus lanceolatis calyces æquantibus, superioribus bracteolisque subulatis calyce brevioribus. ♄ ? Ad rivulum S. do Mantiquera, Maio (Riedel! in h. imp. petrop.). Folia cum petiolo vix lin. 1 longo 4-4½ poll. longa, 1½-2 poll. lata, basi obtusâ in petiolum desinentia. Caulis pube rubiginosâ laxe vestitus. Spica in pedunculo ½ poll. longo. Flores terni pluresve, subsessiles. Calyces 2 lin. longi, laciniis subulatis glanduloso-hispidulis æqualibus. Bracteæ et bracteolæ superiores calyce duplo breviores. Corolla coccinea. Capsula 6-7 lin. longa. (v. in h. petrop.)

24. E. ALBIFLORUM (Hook. bot. mag. t. 4225), foliis ovali-oblongis brevicuspidatis basi cuneatâ sessilibus utrinque lineolatis glabris, spicâ terminali elongatâ simplici compositâve, floribus fasciculatim oppositis, bracteis subulatis pedicellos breves vix superantibus. ♄ In silvis ad S. Juan aliisque in locis camporum Brasiliæ, Septembri (Maximil. Princ. Neuwied! in h. Nees et Mart.), in silvis primævis opacis prov. Bahiensis (Blanchet! n. 84 in h. Moricand et 441 in h. DC. Salzmann! in h. imp. petrop. et Bentham), (Sellow! in h. reg. berol. n. 109, 142 et 220 [195]), prope Almadam, Decembri (Martius!) — Mohl et Schlecht. bot. zeit. 1846. p. 392). Eranthemum sessile Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 156. Justicia leucantha Blanchet! n. 3714 in h. DC. Salzmann in h. imp. petrop. Differt ab E. modesto staturâ majore, scil. caule 3-pedali, et floribus fasciculatis, tum foliis basi mediocriter coangustatâ sessilibus vel in petiolum brevissimum vix visibilem contractis. Caulis inferne lutescens, superne viridis, alternatim compressus, glaber. Folia per paria approximata, 4½-5½ poll. longa, 1¾-2½ poll. lata. Spica cum pedunculo semipedali pede longior, erecta, ad basin interrupta, ex omni parte pilis brevissimis dense vestita et nonnihil canescens, basi interrupta, subverticillata. Pedicelli brevissimi. Bracteæ subulatæ, breves. Calyx 2 lin. longus. Corolla 4-4½ lin. longa, nivea, tubo longitudine limbi, limbi laciniis oblongis obtusis æqualibus. Stamina inclusa, sterilia setacea, incurva. Capsula fere pollicaris. Variat spicâ glabrâ et pubescente. (v. in h. Maxim. Princ., Mart., Moric., DC., berol., petrop.)

25. E. LEPTOSTACHYUM (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 157), foliis oblongis in acumen obtusiusculum attenuatis basique acutâ in petiolo decurrentibus confertim lineolatis subtus pallidioribus cauleque compresso-tetragono glabris, spicâ terminali simplici filiformi longe pedunculatâ pedunculoque pubescentibus, floribus oppositis distantibus, bracteis subulatis calyce duplo bre-

vioribus calycibusque adpressis. ♃ Ega, ad flumen Amazonum, Octobri (Pœppig! in h. imp. petrop. absque numero). Spicâ longâ gracili longe pedunculatâ et foliis supra obscure viridibus subtus glaucescenti-pallidis subrepandis inter congenera est distinctissimum. Caulis inferne testaceus, lævissimus. Calyx 1 ½ lin. longus, laciniis subulatis, rachi valde adpressus. (v. in h. petrop.)

26. E. CINNABARINUM (Wall. pl. as. rar. 1 p. 20), foliis oblongo-ellipticis attenuatis longissime acuminatis glabriusculis, racemis terminalibus recurvato-patentibus paniculatis, bracteis filiformibus, floribus subsessilibus secundis, corollæ laciniis ovatis. ♄ Ad Trogla in prov. Martabaniâ, haud longo itinere a Saluen fluvio (Wallich!) — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 449, Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 1 t. 21. 3 p. 108. Floribus lætissime coccineis ex longinquo ab E. crenulato dignoscitur. (v. in h. Wallich).

27. E. DECURRENS (Hochst. in Kotschy it. nub. n. 276 et in Schimper it. abyss. 2 n. 773), suffruticosum, caule tetragono lævissimo, foliis ovatis acumine obtuso, e basi latâ in petiolum attenuatis subrepando-crenatis glabris nitidis, spicâ terminali simplici, floribus solitariis ternisve oppositis, inferioribus distantibus, bracteis bracteolisque subulatis brevibus, calycibus, rhachi ramulisque juvenilibus glanduloso-scabris, laciniis calycis subulatis adpressis, corollâ hypocraterimorphâ subregulari, laciniis ovalibus obtusissimis impunctatis. ♄ Ad pagum Cordofanum Milbes juxta fluvium pluvialem Choor in umbrosis Septembri (Kotschy!), in umbrâ arborum ad fluvium Taccaze, Octobri (Schimper!). Proximum sane E. crenulato, sed differt: caule haud tereti sed obtuse tetragono, foliis latioribus, haud æquo pede ad basin et apicem attenuatis, sed e basi latiore derepente in petiolum cuneiformem longum attenuatis, apice minus acuminatis acumine magis obtusato, floribus majoribus, tubo scil. 9 lin. longo limbo 8 lin. lato, laciniis latioribus, alterâ minore, roseis fauce purpureâ, antheris prominulis, capsulâ majore, fere pollicari, seminum latere exteriore convexo lævi, interiore depresso reticulato-rugoso. (v. in h. un. itin. et propr.)

28. E. CRENULATUM (Wall., in Bot. reg. t. 879), fruticosum, erectum, caule inferne foliisque oblongis utrinque acuminatis repando-crenatis glaberrimis, racemo terminali simplici compositove pluribusve axillari-aggregatis simplicibus, floribus fasciculato-congestis subverticillatis secundisve, bracteis bracteolisque subulatis brevibus calycibusque glanduloso-scabris, corollæ laciniis ovatis obtusis æqualibus. ♄ In Indiâ orientali. Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 107.

α. caule ad inflorescentiam usque glabro, racemis erectis verticillatis. — In Sillet et in Penang (G. Porter!), in montosis calcareis insulæ Javæ (Blume, Zollinger! pl. jav. n. 44 in h. DC. et Moritzi pl. Zoll. p. 48, Spanoghe! in h. Hooker), Malacca (Cuming! n. 1658 et 2357, in h. Bentham, Griffith! in h. Hooker), Ceylon (Walker! n. 1600 in h. Hooker). Eranthemum crenulatum Wall. in bot. reg. t. 876, Spr. cur. post. in syst. veg. p. 19, Willd. sp. pl. ed. 2 p. 448, Wall. cat. n. 2491 a, b, c, d, e et 2492 a (ex parte). Justicia latifolia Vahl symb. 2 p. 4, en. 1 p. 124 et h.! (spec. Kœnig.), Willd. sp. pl. 1 p. 88, ed. Dietr. 1 p. 370. Eranthemum diantherum Bl. bijd. p. 792 (nec Roxb.). Justicia Honamoriensis h. Madr.! Wall. cat. n. 2491 a.

β. *glandulosum*, racemo terminali bi-trifido recurvato-patente, floribus sursum secundis, caule sæpe ad inferiores articulos usque glanduloso-scabro humiliore. — Ad ripas Attran fluvii supra Ussame ad Amherst et inter Amherst et Chappedong (Guill. Gomez!), in Mateabo (Hamilt.). Vidi exempla ex hort. bot. calc., ubi e Penang illatum est (Wall. cat. n. 2491 e), e Penang (Wall. cat. n. 2491 d), ex h. Wight! (Wall. cat. n. 2491 c et Heyn.! Wall. cat. n. 2491 b et 2492 a ex parte). Justicia rubicunda h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2480.

γ. *angustifolium*, foliis angustioribus fereque lanceolatis. — In Philippinis (Cuming! n. 2389), Malacca (Th. Lobe! et Griffith! in h. Hooker). Justicia orbiculata Wight Wall. cat. n. 2489 b (in h. Hooker). Est forma angustifolia varietatis β. (v. in h. Hooker).

Species est variabilis, sed distincta cortice laxo brunneo ramorum adultiorum (præsertim in siccis), et racemo vel spicâ glanduloso-pubescente, ob fasciculos florum oppositos subverticillata, corollæ limbo regulari ratione tubi parvo. Corollâ pallide lilacinâ. Variant formæ α et β 1° magnitudine. Exemplà h. madr. cæteris minora, vix pedalia, foliisque minoribus latioribus rigidulis; ejusmodi specimina etiam cl. Junghuhn ad sinum Winkops Bai insulæ Javæ legit. 2° Pubescentiâ glandulosâ inflorescentiæ magis minusve ad inferiores articulos descendente, proximis circa radicem tamen semper cortice illo lævi et quasi tumente pallide brunneo vestitis. In exemplo, quod Justiciæ rubicundæ Hamilt. nomine vidi, caulis glabrescens; sed similia quoque Gomezius adtulit exempla. 3° Fasciculis florum, ubi rami racemi terminalis patent et recurvantur, sursum adscendentibus. (v. v. et s. in h. Wall., Hook., berol. etc.)

29. E. GRACILIFLORUM (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 107), herbaceum ?, erectum, caule punctulis exasperato, foliis ovalibus cuspidatis in petiolum longum desinentibus repando-subcrenatis subtus ad costas scabris, racemo terminali simplici ternisve spiciformibus, rhachi multisulcatâ, floribus spicâtim subverticillatis confertis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus calycibusque scabris, corollâ subbilabiatâ laciniis ovatis obtusis. ♃ In montibus prov. Penang, ad flumen Kosea (G. Porter!). Justicia graciliflora Wall. cat. n. 2427. Primo intuitu E. crenulatum refert, ad monstrositatem fasciatam tendens. Caulis humilis, herbaceus, subsimplex, tuberculis exiguis acutis asper. Folia ampla, inferiora cum petiolo tripollicari 9-10 poll. longa, 3 poll. lata, superiora parum decrescentia obiter repando-crenata. Racemus foliis brevior, 4 poll. longus, spiciformis, simplex basive trifidus. Rhachis crassa, pubescenti-scabra nec glandulosa, costata, costis elevatis in dentes pro florum insertione crebros desinentibus. Flores approximati. Calyx pedicello vix longior, ut ille scaber, profunde quinquefidus, laciniis subulatis. Corollæ plurimæ spiratim simul florentes, sequipollicares, glabriusculæ, pallide purpureæ?; tubus gracilis, limbi laciniis quadruplo longior; limbus quinquefidus, laciniis obovatis, tribus æqualibus magis ad alterum latus spectantibus, duabus basi paulo altius cohærentibus ab illis magis distantibus. Antheræ exsertæ. (v. in h. Wall.)

30. E. HYPOCRATERIFORME (R. Br. ex R. et Sch. syst. veg. 1 p. 175, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 445), foliis ovatis utrinque attenuatis, spicis terminalibus, bracteis setaceis, corollis subhypocraterimorphis. ♄ In Guineâ (Vahl). Eranthemum affine Spr. syst. 1 p. 89. Justicia hypocrateriformis Vahl en. 1 p. 165. Rami glabri, acute tetragoni. Folia sesquipollicaria, glaberrima, obtusiuscula. Spica 2-3-pollicaris. Flores approximati. Bracteæ sub lente margine villosæ, in setam semipollicarem attenuatæ. Calyx glaber. Corollæ tubus sesquipollicaris, limbi laciniæ obovatæ, limbo triplo breviores. Filamenta tubo parum longiora. Capsula fere sesquipollicaris, clavata (Vahl l. c.). In h. Vahliano deest.

31. E. TETRAGONUM (Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 377), fruticosum, caule quadriquetro glabro lævi, foliis ovato-lanceolatis acutis, thyrsis terminalibus spiciformibus, rhachi quadrangulari hirtâ, floribus in ramulis brevissimis cymuloso-glomeratis, bracteis parvis, corollæ limbo subæquali. ♄ In Antillis (h. Hook.!). Justicia tetragona h. Hooker! (nec Vahl). Caulis apice subsericeus, pedalis, adscendens. Spica ¹-2 poll. longa, densa, basi evidentius ramosa. Folia remota, 1-1½ poll. longa, acuta, brevipetiolata, basi ipsâ acuta, glabra. Bracteæ et bracteolæ calycem æquantes, ovato-lanceolatæ. Capsula 1¼ poll. longa, clavata. (v. in h. DC.).

32. E. LAPATHIFOLIUM, fruticosum, glabrum, foliis oblongis obtusiusculis

basi acutâ in petiolum longiusculum decurrentibus apicem versus repando-crenatis, racemo terminali trichotomo, floribus solitariis fasciculatisve brevipedicellatis subsecundis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus glabris, corollâ subbilabiatâ laciniis duabus superioribus angustioribus brevioribusque. ♄ In Indiâ orientali (h. Vahl!). Justicia lapathifolia Vahl en. 1 p. 126 et h.! Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 374. Folia 3-4 poll. longa, costâ mediâ subinflatâ, apice parum attenuata, obtusiuscula. Bracteolæ pedicello impositæ. Corolla sesquipollicaris; limbi laciniis superioribus oblongis, inferioribus ovalibus. (v. in h. Vahl).

33. E. ALBUM, fruticosum, glabrum, foliis ovato-lanceolatis brevipetiolatis undulatis, spicis axillaribus terminalibusque foliis longioribus, floribus distantibus oppositis sessilibus; bracteis bracteolisque parvis, corollæ tubo filiformi limbo bilabiato. ♄ In insulâ Andaman et in hort. calc. (Wallich!). Justicia alba Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. 1 p. 117, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 378. Corolla alba, tubo longo. Labii superioris laciniæ duæ erectæ, cuneiformes, ultra dimidium coalitæ; inferioris tripartiti laciniis latioribus deflexis. Filamenta brevia. Antheræ extra faucem. An idem atque E. lapathifolium?

34. E. RACEMOSUM (Roxb. fl. ind. or. ed. Wall. 1 p. 113), suffruticosum, glabrum, foliis oblongis ventricosis integerrimis in petiolum acute decurrentibus, racemis terminalibus, floribus oppositis brevipedicellatis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus, corollâ subbilabiatâ utroque labio tripartito. ♄ In insulis Moluccis (Wall. ex h. calc.) — Willd. sp. ed. Dietr. 1 p. 447, N. ab E. in. Wall. pl. as. rar. p. 107. Planta valde suspecta propter corollæ labium superius tripartitum descriptum, quâ notâ forsan ex ordine Acanthacearum excluditur, nisi errore calami irrepserit. Cæterum E. lapathifolio persimilis esse videtur. (v. in h. Wallich).

35. E. ZOLLINGERIANUM, caule suffruticoso erecto, foliis lanceolatis (oblongo-lanceolatis Bl.) acutis brevipetiolatis subrepandis glabris, racemo terminali longe pedunculato, floribus subfasciculatis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus calycibusque glabriusculis, corollæ laciniis subovalibus obtusis supero minore, medio inferiore emarginato). ♄ In insulis Philippinis (Zollinger!) Eranthemum diantherum Bl. bijdr. p. 792 (nec Roxb.), Moritzi, Zoll. pl. Jav. p. 47 n. 162. In specimine Zollingeriano folia (5 poll. longa, 7 lin. lata), apice falcato-incurva sunt. Corolla E. fasciculati. (v. s.)

36. E. PUNCTATUM, caule tereti asperulo, foliis ovalibus oblongisve utrinque acutis subrepando-crenatis glabris nitidis, spicâ terminali simplici, floribus inferioribus distantibus ternis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus, calycibus rhachi ramulisque juvenilibus scabris, laciniis calycis subulatis adpressis, corollæ bilabiato-hypocraterimorphæ laciniis ovalibus obtusissimis subæqualibus, infimâ paule latiore purpureo-punctatâ. ♄ In Indiâ orientali. Colitur in horto vratisl. Simillimum E. crenulato Wall., a quo differt: caule vetusto punctulis aspero nec lævi, ramis et calycibus setulis brevissimis scabris nec glandulosis, laciniis calycis latioribus strictis adpressis nec fere setaceis patulis, tum corollæ laciniis tribus inferis a duabus superis magis dehiscentibus, infimâque punctis purpureis confluentibus pictâ, reliquis pallide rubicundis, duabus superis arcte sibi contiguis nonnihil recurvis, lateralibus primum convexis dein ad latus magis decurvis. Tubus $\frac{3}{4}$ poll. longus, apice incurvus. An E. crenulati var.? Ab E. bicolore distinguitur inflorescentiâ spicatâ et corollæ limbo angustiore subregulari. (v. v.)

37. E. MODESTUM (N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 157 t. 29), foliis ovato-oblongis sessilibus supra hirsutis, racemis axillaribus terminalique, floribus distantibus verticillatis oppositisve glanduloso-pubescentibus, bracteis setaceis. ♃ In Americâ tropicâ. Teneritate et floribus minoribus pallide cœruleis facili negotio distinguitur, folia hirsuta ut taceamus. Stamina nonnihil exserta.

α. majus, foliis majoribus plerisque acutis, racemis et axillaribus et terminali, floribus inferioribus fasciculato-ternis. ♃ Ad Viam Felisbertiam

Decembri (Maximil. Princ. Neuwied! in h. Mart. et Nees). Eranthemum modestum Nees et M. in nov. act. acad. nat. cur. XI, 1 p. 63, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 449, n. 29.

β. *minus*, foliis brevioribus obtusis, racemo terminali, floribus oppositis. — In silvis ad Almada et Ferradas prov. Bahiensis, Decembri et Januario (Mart.!). Justicia pachyrrhiza Mart.! in h. brasil. monac.

38. E. VARIABILE (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 477, op. ed. N. ab E. 3 p. 333), suffruticosum tenuissime pubescens basi glabrescens, foliis ovatis oblongisve integerrimis vel subdentatis, rhachi floribusque plus minus glanduloso-hispidulis, racemis terminalibus laxis, floribus solitariis ternisve oppositis, pedunculis axillaribus paucifloris infimo subcorymboso, bracteis bracteolique setaceis pedicello brevioribus, calycis laciniis subulatis. ♄ In Novâ Hollandiâ. — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 444. Corolla vix 6 lin. longior. Antheræ parum exsertæ. Caulis inferne cortice lævi testaceo vestitus.

α. *integrifolium*, foliis ovatis basi plerumque obtusis, racemo terminali multifloro, accedentibus axillaribus inferiorum foliorum paucifloris subcorymbosis. — Ad Port Jackson et inter tropicos Novæ Hollandiæ (R. Br.), ad Brisbane fluvium etc. (Cunningham! n. 43 in h. Hooker), in insulis Pisang islands (Gaudichaud! in h. DC.), in insulâ Rawak (idem! ibid., R. Br. l. c.). Eranthemum micranthum hort. berol. ex hort. angl.! — (v. s. sp. et cult. ex horto kew. in h. DC. et ex h. berol.)

β. *dentatum*, foliis angusto-oblongis repando-dentatis, racemo multifloro. — Inter tropicos Novæ Hollandiæ (R. Br.) (v. in h. DC. ex h. Lambert et Gaud.) Variat foliis-oblongis basi attenuatis obiter repandis vel integerrimis. — In New S. Wales (h. Hooker!)

γ. *lineare*, foliis obsolete dentatis, pedunculo paucifloro. — Cum var. β, quâcum forsan distinctam a var. α exhibet speciem. (R. Br. l. c.)

** *Pedunculi (vel flores subsessiles) axillares.*

39. E. BICOLOR (Schrank h. monac. t. 8), caule puberulo, foliis subovatis repandis glabriusculis in petiolum attenuatis acumine acuto obtusove, pedunculis axillaribus cymoso-subtrifloris petiolum subæquantibus, bracteis bracteolisque subulatis, corollæ albæ tubo longissimo, limbo plano laciniis oblongo-ovalibus mediâ inferâ paulo latiore sanguineâ notatâ. ♄ In insulâ Luzon, in silvis montanis Javæ (Blume), in insulâ Timor (Decaisne! Gaudich.! in h. DC., in Philippinis (Cuming! n. 608 in h. Hook. et berol.) — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 443. Sims bot. mag. t. 1423, Eranthemum pulchellum Gartenmagaz. 1810 p. 176 t. 17. Justicia bicolor Sims bot. mag. t. 1423. Andr. h. am. t. 319. Eranthemum fasciculatum Blume bijdr. p. 792, Decaisne h. timor. in nouv. ann. du mus. 3 p. 384, et h. DC. Eranthemum diantherum Roxb. fl. ind. or. ed. Car. et Wall. 1 p. 112, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 447, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108, Zollinger! n. 16 in h. DC. Antheræ fauces æquantes. Variat petiolis longis et brevibus, quibus et pedunculi respondent, qui petiolo subinde dimidio duplove sunt longiores. Ad basin cymæ bracteæ seu folia involucralia sæpe accedunt 2-linearia, ramulos subæquantia. Specimina Javanica et Timorensia petiolis brevioribus et pubescentiâ in costis foliorum evidentiore differunt. (v. in h. paris., Nees, Junghuhn, DC., berol. etc. et viv. cult.)

40. E. HISPIDUM, hirsutum, foliis oblongo-lanceolatis acutis subsessilibus, floribus terminalibus subfasciculatis, calycis laciniis longissimis lineari-subulatis longe ciliatis, corollæ albæ immaculatæ tubo gracili calyce subduplo longiore, limbi plani laciniis superis ovalibus, inferioribus ovatis paulo latioribus. ♄ In Sierra Leone (Thunberg! in h. Willd.). Justicia hispida Willd. sp. pl. 1 p. 84, ed. Dietr. 1 p. 374 et h. n. 306! Vahl en. 1 p. 116. — E. bicolori affine. Ab omnibus differt calyce prælongo rigido et corollâ totâ albâ. (v. in h. Willd.)

41. E. HÆNKEANUM, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum longe decurrentibus supra dense lineolatis glabris in costis scabris, floribus terminalibus capitato-subfasciculatis, bracteis bracteolisque calyce longioribus lanceolato-linearive-subulatis longe ciliatis, calycis laciniis lanceolatis apice subulatis ciliatis, corollæ tubo gracili, limbi laciniis duabus superis minoribus. ♄ In insulâ Luzon (Hænke !). Justicia fasciculata N. ab E. in h. Hænk. Propter magnam E. hispidi similitudinem huc refero. Rami laxi, tenues, inferne simplices, teretes, glabri, superne divisi, subtetragoni et lineis oppositis setularum falciformium, e foliorum junctione decurrentibus, scabri ; genicula parum incrassata. Folia poll. 3-3½ longa, 9 lin. lata, in petiolum attenuata, læte viridia, lineolis copiosis utrinque exasperata. Fasciculus terminalis florum pedunculo communi vix semiunciali subtetragono scabro suffultus, apice jugo foliorum lanceolatorum vel oblongorum præditus, trifidus, capituliformis; fasciculi proprii tri-quadriflori. Bracteæ et bracteolæ calyce longiores, ciliatæ, illæ lanceolato-acuminatæ, hæ lineari-subulatæ. Calycis laciniæ lanceolatæ, apice subulatæ, longe ciliatæ. Corolla fere pollicaris, purpurea, pubescens, tubo longo æquali- incurvo, limbo bilabiato, labio superiore oblongo, inferiore trifido, laciniis latiusculis. Stamina exserta ; antherarum loculi sursum conniventes, basi inæquales. (v. in h. Hænk.)

42. E. HETEROPHYLLUM, caule demum glabrescente testaceo floribus axillaribus fasciculatis subinde et geminis ternisve brevissime pedicellatis hypocraterimorphis, foliis inæqualibus, altero cujusque paris ovato-oblongo apice attenuato brevissime petiolato, altero duplo et triplo minore oblique cordato-orbiculato obtuse cuspidato subsessili, utroque subtus cauleque novello pubescente, supra hispidulo, pulvillis truncatis. ♄ Ad Padre Correa (Pohl ! in h. palat. vindob. n. 58, Beyrich ! in eod. h. ex h. Endlicher), Rio de Janeiro (Sellow ! in h. reg. berol. n. 26 et 188, 11 [c. 459]), (Raven ! n. 215 in h. Mart.). Veronica fluminensis Velloz. fl. fl. 1. t. 25. Caulis aliquot pedes altus, trichotomo-ramosus, epidermide nitidâ testaceâ punctulato-asperâ vestitus ; partes juveniles pubescentes, alternatim bicostulatæ costis approximatis magis hirtis. Folia caulina 2½-3 poll. longa, 1 poll. lata, ramea cujusque paris majora, 1½ poll. longa, 6-7 lin. lata, basi obtusiuscula in petiolum brevissimum desinentia, cuncta ad costas præsertim pubescentia et supra setulis parvis inspersa. Pulvilli lineâ elevatâ conjuncti, post folia delapsa truncati. Flores in angulis foliorum majorum ideoque alternatim subinde etiam opposite in cymulâ sessili brevi trifidâ 6-9-florâ dispositi, in aliis gemini, terni, raro solitarii, pedicello brevissimo præditi. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, longitudine pedicelli, scabræ. Calyx cum pedicello 2 lin. longus, laciniis subulatis scabris. Corolla pollicaris, laciniis limbi æqualibus ovalibus obtusis. Stamina sterilia brevissima, setacea. Capsula 10 lin. longa. (v. in h. vindob., berol. et Mart.)

43. E. EXÆQUATUM (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 158), foliis æqualibus ovali-oblongis subsessilibus basi apiceque breviattenuato obtusis supra laxe strigulosis, caule hispido demum glabrescente testaceo, floribus ad apicem caulis axillaribus geminis ternisve brevissime pedicellatis hypocraterimorphis. — Prope Sumidouro in Serra d'Estrella, Octobri (Riedel ! in h. imp. petrop.). Differt ab E. heterophyllo foliis cujusque paris æqualibus. An varietas? Flores cærulei ex Riedel. (v. in h. petrop.)

§ 2. *Corollæ limbo subbilabiato.*

44. E. PALATIFERUM (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 108), fruticosum, erectum , foliis oblongis acuminatis integerrimis brevipetiolatis glabris, racemis terminalibus subternis spiciformibus recurvis, floribus erecto-secundis bilabiatis, bracteis bracteolisque subulatis brevibus. ♄ In montibus prope Sillet (Wall.!). Floret Martio et Aprili. Fructus maturescunt Maio. Justicia palatifera Wall. pl. as. rar. 1 p. 80 t. 92. Caulis simplex vel parce ramulosus, purpurascens, pubescens. Folia merithallis longiora, lanceolato-oblonga, subcrenata vel integerrima, basi acuta, 5 poll. longa, coriacea, supra glaberrima, opaca,

subtus in costâ elevatâ pubescentia, summa lineari-oblonga bi-tripollicaria valde approximata. Petiolus semipollicaris. Racemi terminales et ex axillis supremis oppositi, simplices, breviter pedunculati, secundi, 3-4-pollicares. Pedunculi pube densâ glanduloso-capitatâ obsiti; pedicelli brevissimi, carnosi, tumidi. Calyx oblongus, 3-linearis, profunde divisus in lacinias 5-lineares obtusas ciliatas parallelas. Corollæ tubus gracillimus, filiformis, $1\frac{1}{2}$-2-pollicaris, limbus subbilabiatus, tubo fere $\frac{1}{3}$ brevior; labium superius bifidum, adscendens, laciniis oblongis obtusis parallelis; inferius descendens, duplo fere latius, trifidum, laciniis lateralibus laciniis labii superioris similibus, intermediâ majore subdeflexâ ovatâ purpureo-marginatâ versus basin convexâ et elevatâ in palatum ovatum sulcatum subretusum flavum nigro-punctatum subtus concavâ. Capsula clavata, disperma ? unguiculatâ, pubescens. (v. in h. Wallich).

45. E. BIFARIUM, fruticosum, caule inferne tereti superne bifariam hirsuto, foliis ellipticis utrinque acuminatis glabris lineolatis repando-denticulatis, racemulis axillaribus spiciformibus scabris, floribus solitariis oppositis, bracteis bracteolisque lineari-subulatis calyce brevioribus. ♄ In rupibus ad Pingee in ripâ Irawaddi. (Vidi exemplum unum cum fructu, absque floribus.) Gendarussa bifaria N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 104, Wall. cat. n. 7173. Rami lignosi, teretes, glabri, cortice albicante, juniores tetragoni, bifariam hirtotomentosi, hirsutie lateribus cum foliis alternis respondente. Petioli 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longi, ciliati; lamina folii $4\frac{1}{2}$-7 pollices longa, $1\frac{3}{4}$-$3\frac{1}{2}$ poll. lata, basi in petiolum decurrens. Racemuli 2-$2\frac{1}{2}$ pollices longi. Rhachis scabra, articulata. Flores ad articulos oppositi, solitarii, distantes. Bractea calyce brevior. Pedicelli 1-$1\frac{1}{4}$ lin. longi, crassiusculi. Bracteolæ duæ, subulatæ, oppositæ juxta basin pedicelli eodemque paulo longiores. Calyx profunde quinquepartitus, laciniis lanceolato-subulatis. Capsula fere pollicaris, a medio bilocularis, disperma. (v. in h. Wallich).

Species dubiæ et non extricandæ.

46. E. PUBESCENS (Roth nov. pl. sp. p. 1), foliis ovatis obtusis, spicis terminalibus subdistichis, bracteis imbricatis obovali-oblongis mucronatis carinatis dense pubescentibus, calycibus inæqualibus scariosis. ♄ In Indiâ orientali (Heyne). Corollam huic plantæ autor tribuit Eranthemi, calycem et fructum Lepidagathidis; quod quomodo fieri potuerit, judicent alii, quibus perlustrandi herbarii Rothiani data sit occasio.

47. E. SEMPERFLORENS (Roth nov. pl. sp. p. 2), foliis ellipticis utrinque attenuatis glabris, spicis pedunculatis axillaribus geminis, terminalibus solitariis, bracteis imbricatis ovali-acuminatis glabris venoso-reticulatis, calycibus inæqualibus scariosis. ♄ ? In ins. Martinicâ (h. Roth!), in Indiâ orientali (Heyne! in h. Roth). De hac planta eadem, quæ ad E. pubescens Roth adnotavimus, valent.

Species exclusæ.

E. ACANTHOPHORUM Rœm. et Sch. = Barleria acanthophora.

E. ACICULARE Rœm. et Sch. = Anthacanthus acicularis.

E. AMBIGUUM Schult. = Anthacanthus acicularis.

E. ANGUSTATUM Linn. = Agathelpis angustata.

E. ANGUSTIFOLIUM Linn. = Agathelpis angustifolia.

E. ARMATUM R. Br. = Anthacanthus armatus.

E. CRISTATUM H. B. = Barleria micans.

E. EMARGINATUM Desf. = Anthacanthus emarginatus.

E. FLAVUM hort. et Willd. = Barleria flava.

E. LYCIOIDES Willd. = Anthacanthus lycioides.

E. MICROPHYLLUM R. Br. = Anthacanthus microphyllus.

E. PARVIFLORUM Berg. = Agathelpis parvifolia.

E. PARVIFLORUM R. Br. = Dipteracanthus parviflorus.

E. PARVIFOLIUM Link = Anthacanthus acicularis.

E. PARVIFOLIUM Linn. = Agathelpis parvifolia.

E. REPANDUM R. Br. = Anthacanthus repandus.

E. SALSOLOIDES Linn. = Campylanthus salsoloides.

E. SALSOLOIDES h. Desf. = Teucrium filiforme Poir.!

E. SERPYLLIFOLIUM Willd. = Erianthera serpyllifolia.

E. SINUATUM R. Br. = Anthacanthus sinuatus.

E. SPINOSUM Lour. = Barleria acanthophora.

E. SPINOSUM R. Br. = Anthacanthus spinosus.

E. VERTICILLATUM Spr. = Haplanthus verticillatus (excl. syn. E. spinosi Lour.)

E. VINCOIDES R. Br. = Anthacanthus vincoides.

CXXXI. CHAMERANTHEMUM *Nees ab E. in Lindl. introd. ed. 2 p.* 285 *et* 445, *Endl. gen. p.* 706, *Meisn. gen. p.* 297 (205), *Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 151 *et* 154 *t.* 28.

Calyx profunde 5-fidus, æqualis. Corolla hypocraterimorpha vel elongato-infundibuliformis, tubo longo gracili, limbo subæquali. Stamina 4 fertilia, infra os tubi paulove profundius inserta, inclusa, per paria basi contigua. Antheræ staminum majorum biloculares, minorum 1-2-loculares. Capsula inferne depressa, valvulis contiguis asperma, superius bilocularis, 4-sperma. Dissepimentum adnatum. Semina discoidea, retinaculis suffulta. — Herbæ vel suffrutices Brasilienses habitu Eranthemi sed nani, floribus etiam minoribus. Spica floribus oppositis, parvibracteatis.

1. C. BEYRICHII (Nees ab E. in Lindl. introd. l. c. et in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 155 t. 28); caule petiolisque strigoso-tomentosis, foliis ovalibus oblongisve margine scabris. ♃ In Serra d'Estrellæ Brasil. umbrosis, Junio (Beyrich!), in silvis ad Bananal supra Serra do Mar prov. Rio de Janeiro, Decembri (Martius!, Schott! in h. palat. vindob. n. 37, 1739 et 4735, Gaudichaud! in h. mus. paris. et Nees h. 243, in h. DC. n. 685, Lund! in h. DC. n. 11), in monte Corcovado prope Sebastianopolim, Julio (Luschnath! in h. Mart.), in umbrosis silvarum prope Rio de Janeiro, Octobri (Riedel! in h. imp. petrop. Harrison! in h. Lehm., Sellow! in h. reg. berol. n. 71, 260, 261, 153 ex parte, 146, forma minor, 136). Justicia blepharophylla Mart. in sched. Semipedale. Folia aliquot parium, ratione plantæ majora et firma, glabriuscula, utrinque obtusiuscula. Spica elongata, floribus regularibus, intervallis distantibus. Calyx pubescens. Bracteæ laciniis calycinis paulo latiores et æquales. Corolla parva, alba, tubo cylindrico, limbo brevi, laciniis duabus superis (in quiete a tribus inferis tectis) paulo minoribus. Capsula fere semipollicaris. (v. in h. Beyrich, berol., Mart., petrop., Lehmann, etc.)

β. foliis oblongis, capsulâ in sulco ad latus suturæ fusco tuberculatâ. — In umbrosis silvarum prope Rio de Janeiro, in monte Corcovado, Junio, Augusto (h. acad. petrop.!, Tweedie! in h. Hooker). (v. in h. petrop. et Hook.)

γ. rotundifolium, foliis subrotundis, obtusissimis. — In montibus Cabo canensibus prov. Sebastianopolitanæ (Riedel! in h. acad. petrop.)

Variat in universum spicis in caulis apice vel solitariis vel corymboso-ternis pluribusve, tum etiam petiolis foliorum inferiorum longioribus cæterisve æqualibus, foliis autem in speciminibus majoribus magis oblongis, in minoribus autem brevioribus ovatisque, his vero semper longiori petiolo præditis margini-

busque subinde setis incumbentibus densioribus tanquam limbo rufescente-pallidove ornatis.

2. C. GAUDICHAUDII (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 155), molliter velutinum, foliis subcordato-ovatis acutis. ♃ In Brasiliâ (Gaudichaud! in h. DC., Tweedie! in h. Hook.). Differt a C. Beyrichii integumento omnium partium velutino denso, foliisque latioribus, inferioribus longiuscule petiolatis, tum antheris minorum staminum in universum bilocularibus. Caulis basi repens. Folia cum petiolo semipollicari $3\frac{1}{2}$-4 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ poll. lata, basi plus minus cordata; superiora minora breviori petiolo. Spica terminalis solitaria, circiter sesquiuncialis. Flores distantes. Bracteæ triangulari-subulatæ calycem æquantes, margine lanuginosæ; inferiores lineari-lanceolatæ calycem superantes. Bracteolæ bracteis similes, calyce breviores. Calycis laciniæ subulatæ, $1\frac{1}{3}$ lin. longæ, basi pallidæ. Corolla calyce duplo longior, limbo brevi. (v. in h. DC. et Hook.)

CXXXII. ANTHACANTHUS *Nees ab E.* (Eranthemi species armatæ *R. Br.*) Eranthemum sect. c. Hesperanthemum *Endl. gen. p.* 706.

Calyx regularis, quinquepartitus. Corolla infundibuliformis tubo cylindrico, limbo erecto-patente quinquepartito laciniis æqualibus. Stamina quatuor, quorum duo sterilia dentiformia. Antheræ fertilium biloculares, loculis parallele contiguis secundis, in § 2 magis explanatis, dissepimento angusto discretis, dorso carinato supra basin filamento adfixæ. Stigma obtusum. Capsula usque ad medium a basi angustâ elocularis, asperma, hinc bilocularis, 4-sperma. Semina retinaculis suffulta, discoidea. — Fruticuli vel frutices Americæ tropicæ, Africæ et Indiæ orientalis microphylli, distincti spinis figuræ in aliis aliæ, e quarum latere ramulus primordialis abortivus unum pluresque flores edit. Fores brevipedicellati, plerique ad basin lateralem ramuli brevis supraaxillaris spinescentis solitarii vel fasciculati, in unâ æque dubiâ specie axillares ramis inermibus. Bracteæ et bracteolæ ad basin pedicellorum parvæ, illæ sæpe spinescentes; in unâ specie spica terminalis.

§ 1. *Armati.*

1. A. SPINOSUS, foliis ovalibus oblongisve retusis muticis, spinis oppositis recurvulis petiolo longioribus, pedunculis fasciculatis (6-7) folio brevioribus. ♄ in Americâ meridionali, ad Santa Cruz (Carelsen! in h. DC. Eranthemum spinosum R. Br. ex Rœm. et Sch. syst. 1 p. 176, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 441, h. Willd.! n. 271 (Isert.). Justicia spinosa Linn. sp. pl. p. 1663, Jacq. am. 2 t. 2 f. 1.? (v. in h. Willd., Vahl).

β. *horridus,* ramis elongatis simplicibus, spinis crebris folia vel æquantibus vel superantibus, foliis parvis late ovatis obtusis coriaceis.—In Insulâ S. Thomæ (Wydler! n. 12 in h. berol., Benth., in h. DC.), Martinique (Plée! in h. mus. paris. et Nees n. 280). An distincta species? (v. in h. paris. berol., DC., Benth., Hook., etc.)

2. A. ARMATUS, foliis ovalibus oblongisve emarginatis muticis basi cuneatis, spinis axillaribus rectis basi squamosis, folio multo brevioribus, pedunculis axillaribus unifloris. ♄ In rupibus montium Jamaicæ (Swartz!) Eranthemum armatum Rœm. et Sch. syst. veg. 1 p. 176, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 441, h. Willd.! n. 272 (spec. Swartz). Justicia armata Swartz prodr. p. 13, fl. ind. occ. 1. p. 28, Willd. sp. pl. 1. p. 101, Vahl en. 1 p. 168. Folia coriacea, nitida, fere $1\frac{1}{4}$ poll. longa. Squamæ ad basin spinæ latæ trigonæ. Corolla coccinea, limbi laciniis duabus superioribus inflexis, inferioribus lateralibus acutis, mediâ reflexâ. (v. in h. Willd., Vahl).

3. A. ACICULARIS, foliis ovatis ovatove-oblongis apice vel attenuatis acumine obtusiusculo, vel rotundatis emarginatisve mucronulatis muticisve glabris bre-

vissime petiolatis spinas superantibus, spinis oppositis setaceis rectis adultis subfaleatis, pedunculis axillaribus solitariis fasciculatisve unifloris, ramis divaricatis scabriusculis juvenilibus hirtis. ♄ In calcareis fruticetis Jamaicæ (Swartz, Wilson! in h. Hook.). Eranthemum aciculare Rœm. et Sch. syst. veg. 1. p. 177, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1. p. 440, h. Willd.! n. 273. Eranthemum ambiguum Rœm. et Sch. mant. 1 p. 154. Eranthemum parvifolium Link en. alt. p. 28. Justicia acicularis Swartz prodr. p. 13, fl. ind. occ. 1 p. 29, Willd. sp. pl. 1 p. 101, Vahl en. 1 p. 169. Justicia parvifolia hortul. Frutex 8-pedalis. Rami tenues punctulis elevatis asperulis, glabrescentes, graciles, ramosissimi. Folia tenuia, 6-7 lin. longa, 2-3 lin. circiter lata. Spinæ 4 lin. longæ. Corolla albida limbi laciniis obtusis (v. in h. Willd., Vahl, DC., Hook. et viv. c.)

4. A. MICROPHYLLUS, foliis oblongis ovato- vel obovato-oblongis cuneatis obtusis subemarginatisve, spinis axillaribus rectis rigidis pedunculis axillaribus unifloris ramulosis apicem versus pubescenti-hirtis. ♄ in Santa Cruz et Domingo (Lam. West! Isert! in h. Willd. Bert.! in h. DC.), Jamaicâ (h. DC.!). Eranthemum microphyllum Rœm. et Sch. syst veg. 1. p. 176, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 441, h. Willd.! n. 274. Justicia microphylla Lam. ill. 1 p. 37, Vahl ecl. 2 p. 1, en. 1 p. 168. Rigiditate ramorum strictorum eorumque ramulorum distincta. Cortex pallidus. Folia semi-unguicularia, subcoriacea, evenia et enervia, rigida cum ramuli spinescentis foliis fere fasciculata, glabra. Spinæ folio breviores. Pedunculi vel solitarii vel 2-8 fasciculati, folia æquantes, foliis gemmæ seu spinæ minoribus stipati. Corolla subunguicularis. (v. in h. Vahl et DC.).

β. *serpyllifolia*, ramis rigidioribus strictis sulcatis, foliis 2 ¼ lin. longis minoribusque. (in h. Willd., Vahl).

5. A. LYCIOIDES, foliis oblongo-cuneiformibus obtusis rigidis, spinis axillaribus subulatis rectis rigidis folia æquantibus, floribus axillaribus solitariis. ♄ In Antillis (Desfont.! in h. Willd. n. 275). Eranthemum lycioides Desfont. l. c. Link jahrb. 1 p. 47, Rœm. et Sch. syst. 1 mant. 1 p. 154, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 442. Rami tenues, ferruginei, parum ramosi, pubescenti-scabri. Folia 2 lin. longa, ¾ lin. vix lata. Pedunculi longitudine folii vel paulo longiores. Corolla 5 lin. longa, laciniis oblongis obtusis. (v. in h. Willd.)

6. A. CUNEATUS, hirtus, foliis oblongo-cuneiformibus obtusis rigidis, spinis axillaribus subulatis patentibus rectis rigidis hispidis folio longioribus, floribus axillaribus... ♄ In Jamaicâ (Fadyen! in h. Hooker). Justicia cuneifolia h. Hooker. Differt ab A. lycioide caule foliisque utrinque et spinis pilis brevibus densis tectis hirtis. An var.? Spinæ ad angulum 45° patentes. (v. in h. Hooker).

7. A. EMARGINATUS, foliis subrotundo-ovatis emarginatis muticis basi breviacutis obtusisque, spinis axillaribus subulatis subrecurvis, floribus terminalibus glomerato-spicatis. ♄ S. Thomas (Desfont.! in h. Willd. n. 276). Eranthemum emarginatum Desf. l. c. Link jahrb. 1 p. 47, Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 154, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 442. Rami glabri. Folia Buxi, 5 lin. longa, 4 lin. lata, coriacea. Spinæ folio duplo breviores. Spica densa, pauciflora. An A. armati proles? (v. in h. Willd.)

8. A. SPRENGELII, ramis pubescentibus, foliis oblongis coriaceis utrinque attenuatis, spinis alternis remotis subtrifidis (?) erecto-patentibus, pedunculis axillaribus subgeminis unifloris. ♄ In Hispaniolâ. Eranthemum acanthodes Spr. syst. 1 p. 88. Species dubia.

§ 2. *Inermes.*

9. A. VINCOIDES, fruticosus, glaber, foliis oblongis obtusis integerrimis petiolatis, pedunculis in gemmâ axillari brevi muticâ ad speciem fasciculatis bibracteatis 1-3-floris, corollâ subinfundibuliformi. ♄ Madagascar (Commerson! in h. Lam. et Vahl). Eranthemum vincoides Rœm. et Sch. syst. 1 p. 176,

Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 442. Justicia vincoides Lam. enc. méth. 1 p. 621, ill. 1 p. 37, Willd. sp. pl. 1 p. 100, Vahl en. 1 p. 167 et h.! Rami glabri, cani, ruguloso-striati, pulvinis crassis truncatis. Folia 1-1½ poll. longa, 6-8 lin. lata, in petiolum acute decurrentia. Pedunculi in gemmâ brevissimâ oppositi, bracteâ parvâ lineari suffulti, folio duplo breviores, citra vel ultra medium bracteolis 2 subulatis præditi, hinc 1 vel 3-flori. Laciniæ calycis breves, subulatæ. Corolla 6 lin. longa, pubescens, limbi laciniis subovalibus obtusis profunde discretis. Antheræ ovatæ, planæ. (v. in h. Vahl.)

10. A. SINUATUS, suffruticosus, foliis linearibus (lineari-oblongis), sinuato-pinnatifidis, pedunculis axillaribus trifidis (simplicibusve). ♃ (♄?) In insulâ Tannâ (Forster!). Eranthemum sinuatum Rœm. et Sch. syst. 1 p. 175, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 444, h. Willd.! p. 268. Justicia sinuata Banks et Soland. Vahl symb. 3 p. 11, en. 1 p. 166 et h.! Justicia longifolia Forst. prodr. p. 13. Folia 2¼ poll. longa, obtusa, inter lobos 3 lin. lata, lobis utrinque 2 obtusis suboppositis. Pedunculi axillares, folio triplo breviores. Calyx cernuus. Corolla et fructus nos latent. (v. in h. Willd. spec. h. Sprengel).

11. A. REPANDUS, fruticosus, foliis ellipticis repandis, pedunculis axillaribus trifidis, corollis hypocraterimorphis. ♄ In insulâ Tannâ (Forster). Eranthemum repandum R. Br. ex Rœm. et Sch. syst. 1 p. 175, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 444. Justicia repanda Forst. prodr. n. 12, Vahl. en. 1 p. 166.

CXXXIII. CHÆTACANTHUS *Nees ab. E. in Lindl. introd. ed. 2 p. 445 et in Linnæâ.* (1841) 15 *p.* 356, *Endl. gen. p.* 4042, *Meisn. gen. p.* 295 (203).

Calyx profunde quinquefidus, laciniis longis setaceis rigidis. Corolla infundibuliformis, tubo angusto, limbo subæquali. Stamina 2, a basi ad os usque faucium tubo adnata, subexserta. Antheræ cordatæ, loculis subparallelis basi muticis. Capsula oblonga, depresso-tetragona, rigidula, in medio tetrasperma. Flores axillares sessiles, basi bracteolis duabus subulatis. — Fruticuli Africæ australis myrtilloides, ramosissimi, foliis parvis, floribus parvis roseis.

1. C. PERSOONII (Nees ab E. in Linn. 15 p. 356), glabriusculus, foliis obovatis, corollæ tubo laciniis calycis breviore. ♄ In Africâ australi (Thunberg, Mundt, Ecklon! Drège!). Corollæ laciniæ ovales, tubus basi hinc gibbus. (v. in h. Ecklon, Drèg. etc.)

α. foliis obtusis pubescenti-scabris.

β. *aristatus*, foliis obovato-cuneatis sæpe acutiusculis glabris. — Ruellia setigera Pers. synops. 2 p. 176. Ruellia aristata Thunberg fl. cap. ed. Schult. 2 p. 479. Eranthemum obovatum var. c. E. Meyer! cat. pl. Drèg. a. 1837. Ruellia thymifolia h. Vahl! (spec. Dahl.) Minor, ramis magis coarctatis, floribus magis sparsis, calycis laciniis paulo brevioribus glabris.

γ. *grossus*, calycibus ventricosis oblongis ovatisve (semipollicaribus), laciniis conniventi-parallelis aucto numero, ventre uredine fœto. — N. ab. E. l. c. In summo vertice montis Bothasberg latere urbem Grahamstown spectante (Ecklon!). (v. in h. Ecklon, Drèg., berol., etc.)

2. C. GLANDULOSUS, dense glanduloso-pubescens, foliis ovali-oblongis utrinque acutiusculis, corollæ tubo æquali lacinias calycis æquante iisve longiore. In Africâ australi (Drège!). Eranthemum obovatum var. b. E. Mey. l. c. Corollæ (dimidio longioris quam præcedentis) laciniæ oblongæ. (v. in h. Drèg.)

3. C. BURCHELLII, laxe hirsutus, foliis ovalibus acutiusculis basi attenuatâ sessilibus ciliatis, corollæ tubo æquali laciniis calycis hirsutis paulo longiore. ♄ Shaba Unca in prom. B. Sp. (Burchell! in h. Hooker). Corolla paulo minor quam præcedentis, laciniis oblongis, tribus inferioribus paulo majoribus retusis. (v. in h. Hooker).

4. C. COSTATUS, caulibus ex rhizomate crasso pluribus erectis subsimplicibus

superne cano-pubescentibus, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis glabriusculis costis 3 subtus valde prominulis, corollæ tubo æquali laciniis calycis setaceis glabriusculis duplo longiore. ♄ Macalisberg in prom. B. Sp., Novembri (Burchell! in h. Hooker cum Fabriâ pilosâ). Caules digitales et paulo longiores. Folia brevissime petiolata, margine (statu sicco) undulata, erecta, rigidula. Corolla pubescens, nonnihil incurva. Antheræ ovatæ, breviores quam in reliquis. (v. in h. Hook.)

Subtribus VIII. *DICLIPTEREÆ Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc.* 7 *p.* 159. — Acanthaceæ trib. VI. Dicliptereæ *Endl. gen. p.* 706. *Meisn. gen. p.* 297. — Echmatacanthi subtribus VI. Dicliptereæ *N. ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 76 *et* 109 *et in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 285.

Calyx 5-partitus, æqualis, tener, parvus. Corolla bilabiata, plerisque propter torsionem tubi resupinata, labiis subæqualibus conformibus planis haud profunde divisis aut solummodo dentatis, superiore (ex torsione) tridentato latioreque, inferiore bidentato; in paucis labia sunt diversiformia. Stamina in uno genere 5, in uno 4 inclusa, didynama, reliquis 2, exserta, tubi plus minus elongati terminis inserta; antheræ vel uniloculares, vel biloculares, loculis vel parallelis vel altero altius posito, inferiore vel mutico vel rarius calcarato. Capsula plerisque brevis, vel subtetragona, vel compressa, ungue depresso plerisque brevi, paucis elongato. Semina 4-8. Dissepimentum apud plerasque maturo fructu ab imo sursum elastice resiliens capsulæque parietes vel simul attollens vel seorsim assurgens, retinacula uncinata, sessilia, basi affixa, secum auferens; in aliis totum solubile secedensque a valvularum dorso; in paucis denique fixum persistensque. Inflorescentia vel spicata, spicis bracteatis, bracteis in spiram distractis, vel capitata, capitulis parvis sæpe bracteis duabus majoribus valvatim inclusis, vel involucro 4-phyllo cruciato cinctis, umbellatim vel flabellatim in caule ramisque axillaribus, vel denique panicula involucra uniflora vel flores nudos ferens 2-3-chotoma, laxiflora. — Plantæ pleræque herbaceæ, caule plus minus distincte 6-angulari vel 4-5-sulcato, foliis laxis, floribus teneris, licet subinde speciosis, albis, roseis, purpureis.

CONSPECTUS GENERUM.

† *Dissepimentum solubile.*

CXXXIV. *Pentstemonacanthus N. ab E.* — Stamina 5. Corolla infundibuliformis, subregularis. Dissepimentum cum retinaculis a basi demum solutum, nonnihil reflexum. — Brasilia.

CXXXV. *Blechum Juss.* — Stamina 4. Corolla infundibuliformis, regularis. Dissepimentum a valvis discedens, solubile. — America tropica et inprimis insulæ Indiæ occidentalis, Manilla, insulæ Marianæ.

CXXXVI. *Tetramerium N. ab E.* — Stamina 2. Corolla infundibuliformis, inæqualiter 4-fida. Antherarum loculi paralleli. Dissepimentum basi solutum cum retinaculis brevi spatio reflexum. — Mexico.

CXXXVII. *Rungia N. ab E.* — Stamina 2. Corolla bilabiata. Antherarum loculi alter oblique super altero positi, inferior basi appendiculatus seu calcaratus. Dissepimentum cum parietibus capsulæ a dorso valvarum discedens, arcu adscendens. Spicæ secundifloræ. — India orientalis.

CXXXVIII. *Dicliptera Juss.* — Stamina 2. Corolla bilabiata. Antherarum loculi recta, alter super altero positi, mutici. Dissepimen-

tum cum parietibus capsulæ a dorso valvarum discedens, arcu adscendens. Capitula involucrata, flabellatim umbellata subverticillataque. — Asia, Africa, America, Australia calidior.

CXXXIX. *Henrya N. ab E.* — Stamina 2. Corolla bilabiata. Antherarum loculi paralleli, mutici, basi inæquales. Dissepimentum dispermum, cum retinaculo basi a dorso capsulæ solutum, uncinatim reflexum. Involucra uniflora, submonophylla, ore bidentato, racemosa. — America meridionalis.

† † *Dissepimentum persistens.* (*Stamina* 2).

a. *Antheræ biloculares.*

CXL. *Brochosiphon N. ab E.* — Stamina inclusa, filamentis brevibus, antherarum loculi paralleli, recti. Involucra bivalvia, subcapitata, axillaria, subsessilia. — Nova Hollandia.

CXLI. *Peristrophe N. ab E.* — Stamina exserta, antheræ demum tortæ, loculo altero altius posito. Involucra bivalvia, flabellatim umbellata, vel di-trichotomo-paniculata. — Asia tropica et Africa.

CXLII. *Rhaphidospora N. ab E.* — Stamina exserta. Antheræ loculus alter super altero positus, superior major. Flores capitato-terni, abortu solitarii, trichotomo-paniculati, bracteis bracteolisque parvis. — India orientalis et Abyssinia.

b. *Antheræ uniloculares.*

CXLIII. *Hypoëstes R. Br.* — Flores capitati, capitulo unifloro. Involucrum tetraphyllum, cruciatum, foliolis plus minus connatis liberisve, alternis brevioribus. — India orientalis, Asia minor, Africa tropica et extratropica, Madagascar.

CXLIV. *Lasyocladus Bojer.* — Flores capitati, capitulo unifloro. Involucrum 6-phyllum, foliolis imâ basi coalitis inæqualibus, dorsali maximâ, tum binis inferis majoribus, lateralibus minoribus. — Madagascar.

CXLV. *Brachystephanus N. ab E.* — Flores racemosi, parvibracteati. Corolla bilabiata, tubo longo, labiis brevibus conformibus subintegerrimis. — Madagascar.

CXLVI. *Clinacanthus N. ab E.* — Flores cymulosi, parvibracteati. Corolla (resupinata) bilabiata, labio superiore trifido inferiore angustiore canaliculato bidentato. Capsula in medio tetrasperma. — Ceylon.

CXXXIV. PENTSTEMONACANTHUS *Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 159.*

Calyx profunde trifidus, laciniâ unâ alterâve apice bifidâ. Corolla infundibuliformis, tubo angusto recto, faucibus obovatis, limbi laciniis subæqualibus, duabus inferioribus paulo latioribus. Stamina quinque, tubi apici inserta, quinto sive medio paulo breviore, cunctis fertilibus; antheræ lineares, biloculares, basi sagittatæ, quinti staminis brevior. Stigma lan-

ceolatum, compressiusculum, margine supero calliferum. Capsula ovalis, brevi spatio a basi bilocularis et tetrasperma, dissepimentum cum retinaculis a basi demum solutum nonnihil reflexum. Semina compressa. — Herba Brasiliensis, caule simplici, basi repente, hinc erecto; foliis inferioribus distantibus, superioribus infra flores confertis. Flores terminales, approximati, oppositi, foliis bractealibus brevioribus suffulti, bracteolis parvis stipati.

P. MODESTUS (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 l. c.). ♃? ①? In silvis Catingas ad Catendas prov. Minarum Generalium, Julio (Martius!). Ruellia modesta Mart. in sched. n. 1605. Caulis ½-1 ped. altus, basi procumbens et repens, hinc erectus, simplex ramulove præditus, quadrangularis, quadrisulcatus sulcis alternis profundioribus, apicem versus strigiloso-hirtus. Folia oblonga, 2 poll. (cum petiolo trilineari) longa, 6-7 lin. lata, utrinque attenuata, acuta, subtus punctis glandulosis inspersa, ad costas et in margine strigilosa pilis maxime adpressis, inferiora paria 3 distantia, superiora 1-2 floribus adproximata. Folia floralia 8-6 lin. longa, lanceolata. Flores in apice caulis 2-4 oppositi, sessiles, approximati. Calyx cum pedicello brevissimo 2 lin. longus, laciniis scabris et scabrido-ciliatis acutis. Corolla pollicaris, alba?, pubescens; fauces subito ampliores, ad medium usque quinquefidæ, laciniis patulis ovatis emarginatis. Stamina fauces æquantia. Antheræ pallidæ, loculorum basi æqualium margines post dehiscentiam revoluti. Stigma lanceolatum, stylo paulo crassius. Capsula 4 lin. longa, oblonga, lævis, testacea, glabra, parietibus tenuibus membranaceis cum dissepimento probabiliter ut in Blecho demum solubilibus. (v. in h. monac.)

CXXXV. BLECHUM *Browne Jam. p.* 261, *Sm. in Rees cycl. suppl., Juss. in ann. mus.* 9 *p.* 269, *Kunth synops.* 2 *p.* 35, *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 105, *in Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 285, *Endl. gen. p.* 706, *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Alvarezia *Pavon in h. Moricand.* — Ruelliæ spec. *Linn. et autt.*

Calyx profunde quinquefidus, regularis. Corolla infundibuliformis, tubo longo subæquali; limbo brevi regulari quinquefido patulo rotundato. Stamina 4, inclusa, didynama, tubo fere medio inserta. Antheræ biloculares, ovales, muticæ, loculis parallelis subæqualibus. Capsula ovata, subventricosa, utrinque convexa, a basi seminifera, bilocularis, ad basin 8 pleiosperma. Dissepimentum completum, a dorso valvulæ demum solubile corniforme cum retinaculis validis decidens, a basi clausâ capsulæ articulatim sejunctum. Semina suborbiculata, compressa, pelliculâ mucilaginosâ vestita. — Herbæ, pleræque Americæ tropicæ, nonnullæ etiam Indiæ orientalis insulis et insulâ Madagascar indigenæ. Spicæ axillares, plerisque autem terminales, crassiusculæ vel crassæ. Bracteæ latæ, herbaceæ, quadrifariæ, plerumque ciliatæ, fasciculum glomeralem florum plerumque ternorum vel binorum tegentes, cui utrinque bractea angustior opposita. Bracteolæ ad basin florum lateralium singuli fasciculi subpedicellatorum binæ, parvæ, calycis laciniis subsimiles. Aliis fasciculi florum axillares, subsessiles.

1. B. LINNÆI, foliis ovalibus lineolatis serrulato-ciliatis subintegerrimis, spicis axillaribus terminalibusque tetragonis, bracteis ovatis longe ciliatis bi-trifloris, corollis bracteas sæpe superantibus gracilibus limbo tubo breviore. ⊙? In regno Mexicano (Hænke!), inter Tampico et Real del monte, Maio (h. DC.!), ad litus lacus Tacariguæ et in insulâ Cura prope Turbaco, Novo-Granatensium (Humboldt!), Guayaquil et Panama (Sinclair!). Blechum Brownei Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 238, Kunth synops. 2 p. 35. Ruellia foliis ovatis integerrimis, spicis ovatis, bracteis interioribus geminis, floribus binis sessilibus. Linn. amœn. ac. 5 p. 400. Sloane Jam. 2 p. 173 t. 109 f. , t.

Justicia Carthagenensis h. Willd.! n. 322 f. 2. A Blecho Brownei Juss. notis indicatis abunde differt, magisque accedit B. laxifloro, quod quidem jam foliorum formâ, quæ multo angustiora sunt, satis discrepat. (v. in h. Hænke, Willd., Bentham, DC., etc.)

β. *laxum*, floribus spicæ inferioribus nonnihil distantibus axillaribus, corollâ paulo breviore. — Ad Guayaquil (Sinclair !). (v. in h. Bentham.)

γ. *nanum*, caule humili subdiffuso, foliis minoribus subincanis. — Panama (Sinclair !). (v. in h. Bentham.)

δ. *parviflorum*, foliis oblongo-lanceolatis supra densius hirsutis, corollâ bracteas subæquante. — In Peruviâ (Pavon !). Alvarezia parviflora Pavon ! in h. Moricand. Alvarezia sp. nov. id.! ibid. (v. in h. Moricand.)

2. B. TRINITENSE, foliis oblongis acuminatis subrepandis glabris costis utrinque scabris, spicis axillaribus terminalique tetragonis, bracteis late ovatis, obtuse brevicuspidatis longe ciliatis bifloris, corollis bracteas superantibus limbo tubum cylindricum æquante. ♃ In insulâ Trinitatis (Baro de Schack ! in h. Hooker sub nomine Dianthera Eustachiana), Jamaicâ (Mac Fadyan ! in h. Hooker). Corollâ ampliore a B. Linnæi, corollâ duplo longiore a B. Brownei differt, cui quidem posteriori et folia supra semper plus minus strigosa sunt. Bracteolæ lanceolatæ, obtusæ, ciliatæ. (v. in h. Hooker.)

β. ? Foliis supra strigosis.—In Jamaicâ (Mac Fadyan in h. Hook. apud Benth.). — Foliorum circumscriptione omnino congruit cum B. Trinitensi, sed strigositas accedit, qualis in B. Brownei. Flores perfecti desiderantur.

3 B. TWEEDII, foliis ovatis oblongisque subtus glanduloso-punctatis margine breviciliolatis subintegerrimis, fasciculis axillaribus 1-3-floris brevipedunculatis, bracteis oblongis ciliolatis glanduloso-punctatis, corollis bracteas longe superantibus limbo campanulato. ♃ In Panamâ (Tweedie ! in h. Hooker). Foliis subtus glanduloso-punctatis et corollis $1\frac{1}{4}$ poll. longis tubo 8 lin. longo a reliquis, præsertim a var. β B. Linnæi satis differt. Caulis glaber. Folia supra dense lineolata, in costis scabra ; superiora oblonga, inferiora e basi obtusa in petiolum acutata. Occurrunt et flores axillares subsessiles, ebracteati. Calyx scaber quinquefidus, laciniis brevibus lineari-subulatis obtusiusculis, binis utrinque altius a basi cohærentibus, quinta ad basin discreta. Limbi lobi bilobi. Capsula ut in reliquis, octosperma. (v. in h. Hook.)

4. B. BROWNEI (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 270), foliis ovatis ovalibusve repandis supra strigosis longe petiolatis, spicis axillaribus terminalique ovatis tetragonis, bracteis subrotundo-ovatis acutiusculis ciliatis bi-trifloris, corollâ bracteas æquante. ♃ In Jamaicâ (Daucer ! h. Forsyth ! in h. Benth. et Hook.), in insulâ S. Marthæ et Trinitatis (de Rohr ! in h. Vahl), Martinicâ (Sieber ! Plée !), Cubâ (Otto ! in h. gen. berol.) , Haiti et Sti Thomæ (Ehrenberg ! in h. gen. berol. Germain ! in h. DC.) , Portorico (Wydler ! n. 231 bis in h. gen. berol. et Hooker, Bertero ! in h. DC. ex h. Balbis), Portobello (Billberg ! in h. gen. berol.) , in paludosis prope Guayaquil (Hartweg ! et Sinclair ! in h. Bentham), in itinere a Puebla viejo ad Real del monte prov. Tamaulipas (h. Moricand n. 281. Berlandier ! in h. gen. berol.), insulis Philippinis (Cuming ! n. 654 in h. Bentham , berol., Hooker, etc.) , Marianis (h. DC.), Luzon (Hænke !). Blechum Luzonium N. ab E. in rel. Hænk. ined. Ruellia Blechum Swartz obs. p. 243. fl. ind. occ. 2 p. 1069. adnot. h. Schreb (spec. Swartz !). Willd. sp. pl. 3 p. 362 et h. n. 1162! Ruellia Rohrii h. Vahl ! Ruellia Gairæ Rohr ! in h. Vahl. Ruellia bracteata h. Vahl ! Justicia Martinicensis Sieb. fl. martin. n. 253. Differt a B. Linnæi : foliis longius petiolatis ovatis bracteisque latioribus setis distantibus inspersis ; a reliquis plerisque autem non solum foliorum latitudine, sed etiam marginibus eorum integerrimis. (v. in h. Hænk., Schreb., Willd., berol., Benth., Moric. , paris., DC., Nees , etc.)

β. *laxum*, spicis axillaribus incompletis, ad pedunculos breves bi-trifloros

bibracteatos, bracteis oblongis, redactis. — In Indiâ occidentali (Dryander! in h. Vahl). Ruellia (Blechum) Montin! in h. Vahl!). (v. in h. Vahl).

5. B. ANGUSTIFOLIUM (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 478 opp. ed. N. ab E. 3, 1 p. 334. Spr. syst. 2 p. 826), foliis caulinis lineari-lanceolatis integerrimis glabris, spicis terminalibus oblongis laxiusculis, bracteis ovatis acuminatis hirsutis ciliatisque 1-2-floris. ⊙? In Caribæis (Swartz). Ruellia angustifolia Swartz prodr. fl. ind. occ. p. 93. fl. ind. occ. 2 p. 1070. Willd. s. pl. 3 p. 363.

6. B. LAXIFLORUM (Juss. in ann. du mus. 9 p. 270), glabrum, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subintegerrimis, spicis terminalibus ovatis, bracteis ovato-subrotundis plerisque obtusis, margine nudis 1-2-floris, corollâ bracteis longiore. ♃ In silvis montium umbrosis Jamaicæ occidentalis (Swartz! in h. Schreb.). Blechum erectum DC. in sched. Ruellia blechioides Swartz prodr. fl ind. occ. p. 93 fl. ind. occ. 2 p. 1068 et in h. DC.! Willd. sp. pl. 3 p. 362. Glabritie et bracteis margine nudis sat distincta species. Petioli breves, pubescentes. Bracteæ inferiores acutæ, superiores obtusæ. (v. in h. Schreber et DC.)

7. B. ANGUSTIUS, caule fruticoso brachiato cortice testaceo, foliis....., spicis axillaribus terminalibusque tetragonis, bracteis ovatis acutiusculis longiuscule petiolatis pubescentibus subciliatis unifloris, corollâ bracteis paulo longiore. ♄ Ad Carthagenam de Columbia (Billberg! n. 1. in h. gen. berol.). Quod ad bracteas simile est B. Brownei, sed differt ab hoc cunctisque reliquis spicis duplo angustioribus et propter bracteas longius petiolatas ad speciem laxioribus, bracteisque solummodo pubescenti-ciliatis. (v. in h. berol.)

8. B. HÆNKEI, foliis oblongis repando-crenatis supra strigosis, spicis terminalibus ovatis tetragonis, bracteis ovato-oblongis acutis repandis basi ciliatis bi-trifloris. — In Marianis et in regno Mexicano (Hænke). Differre videtur a B. Brownei foliis angustioribus in petiolum attenuatis, supra setis incumbentibus inspersis, spicâ minore terminali, bracteis longioribus angustioribus minime cordatis, multo parcius ciliatis, caule etiam teneriore. Bracteæ communes ex ovato-oblongæ sunt, basin versus hirto-canæ, cæteræ sursum sparsius hirtæ. Flores sub singulâ 1-3, utrinque bractea lanceolata basi attenuata. Bracteolæ lineares, laciniis calycis subæquales, paulo latiores, ut istæ ciliatæ. Calycis laciniæ subulatæ. Capsula bilinearis, ventricosa, octosperma, pubescens.

Species e genere excludenda.

B. STERNBERGII Nees ab E. in h. Hænk. = Tetramerium nervosum var. β.

CXXXVI. TETRAMERIUM *Nees ab E. in Benth. bot. of the Sulphur p.* 147. — Justiciæ spec. *aut.*

Calyx parvus, quadrifidus, laciniis æqualibus, bracteolatus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, profunde et inæqualiter quadrifida, laciniis angustis, alterâ laciniâ magis ad alterum latus conversâ. Stamina duo, prope a faucibus inserta; antherarum loculi paralleli, contigui, basi mutici. Stigma obtusum. Capsula bivalvis, bilocularis, basi brevi spatio depressa et unguiculata commissurâ valvularum planâ, apicem versus compressa, dorso valvularum angusto plano, tetrasperma. Dissepimentum maturo fructu a dorso valvularum earumque parietibus basi solutum brevi spatio, quoad retinacula ei inserta sunt, unci ad instar reflectitur. Semina discoidea, papillosa, retinaculis acutis suffulta. — Fruticuli Mexicani et insularum Indiæ occidentalis, ramosi, polystachyi, foliis mediocribus petiolatis, bracteis plus minus ciliatis. Spicæ in ramulis axillaribus terminales, bracteatæ, quadrifariæ. Flores sub singulâ bracteâ 2-3 sessiles. Bracteæ latæ, herbaceæ. Bracteolæ laciniis calycinis similes. Corolla parva, tenera, pallida.

1. T. POLYSTACHYUM (Nees ab E. et Benth. in bot. of the Sulph. p. 147), caule ramosissimo, petiolisque patenti-hirsutis, foliis ovatis basi obtusis apice attenuatis, spicis in ramulis brevibus axillaribus oppositis terminalibus, bracteis oblongo-ovalibus mucronatis. ♄ In insulâ Tiger Island sinus Fonsecensis, Americæ meridionalis (Sinclair!). Frutex 1-2-pedalis, dense ramosus, patenti-hirsutus, incanus, infra genicula alternatim compressus; rami inferius genuflexi. Folia (ramorum) inferiora cum petiolo 4-5 lin. longo angusto hirsuto $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa et 6-8 lin. ad basin lata, hinc apicem versus attenuata, apice obtusiusculo, ciliata, repanda, tenuia, ramis costalibus 4-5 subtus hirtis; folia superiora et bractealia infra spicas minora, magis lanceolata. Spicæ cum ramulo suo folio breviores, ovales, foliorum rami summo pari suffultæ. Bracteæ 4 lin. longæ, obtusæ cum mucrone, dorso et margine hirsutæ, tri- vel obscure 5-nerves, flavo-virides. Bracteolæ calyce longiores, lanceolatæ, ciliatæ (3 lin. longæ). Calycis quadrifidi laciniæ subulatæ, ciliatæ, 1 lin. longæ. Corolla 6 lin. longa, pallida, tubo gracili, limbi laciniis lanceolato-linearibus obtusis patentibus, uno ramotiore. Stamina parum exserta, antheris linearibus basi parum inæqualibus. Ovarium ovale. (v. in h. Benth.)

2. T. RACEMULOSUM, caule ramoso superiora versus lineâ pilosâ decurrente notato, foliis subcordato-ovatis obtusis retusisve pubescentibus glabrescentibus, spicis in ramulis brevibus axillaribus oppositis terminalibus, bracteis foliis similibus. ♄ In insulâ Sti Bartholomæi et in insulâ Jamaicâ (Wikstrom). Justicia racemulosa Wikstr. fl. S. Barth. in act. holm. a. 1825 2 p. 411. ed. sep. p. 16. et Feruss. bull. des sc. nat. 1828, mai, p. 83. Spr. syst. cur. post. p. 18, Linn. 1828, litteratur. p. 108. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 385. Folia 2-6 lin. longa, 2-5 lin. in medio lata. Bracteolæ calyce breviores ($\frac{1}{2}$ lin. longæ?). Calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, lin. 1 longæ. Corolla 9 lin. longa.

3. T. NERVOSUM (Nees ab E. et Benth. in botany of the Sulphur p. 148 t. 48), caule ramoso bifariam piloso, foliis ovatis acuminatis longe petiolatis supra parce pilosis (nec lineolatis), spicis in ramulis brevibus axillaribus alternis adscendentibus tetragonis, bracteis arcte incumbentibus ovatis mucronato-acutis villosis ciliatisque venoso-quinque nervibus. ♄ In Punâ prope Guayaquil (Sinclair! in h. Bentham, Gaudich.! in h. DC.), Stâ Marthâ (Bertero!). Justicia nemorosa h. Bertero ex h. Balbis. in h. DC.! Caulis et rami graciles, laxi, ad genicula compresso-tetragoni, cortice bruneo confertim griseo-punctato. Folia cum petiolo $\frac{3}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longo hirto, $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$ poll. longa, circa basin 10-12 lin. lata, hinc attenuata, basi obtusa, supra raris pilis conspersa, subtus ad costas et in margine scabra, ramis costalibus 5 debilibus. Spicæ ratione ramorum contractæ sæpe incurvæ, 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longæ. Bracteæ virides, basi brevi spatio crassæ et pallidæ, longis villis ciliatæ, 4 lin. longæ, 3 lin. latæ. Calyx cum bracteolis lin. 1 longus, laciniis lanceolato-subulatis mollibus longe ciliatis haud ad basin divisis. Corolla 5-6 lin. longa, laciniis linearibus? (incompletis in nostro specimine). Capsula bilinearis, pubescens, pallida. Semina matura fusca, grosse tuberculata. (v. in h. Benth. et DC.)

β. *angustifolium*, foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis. — Tepie, Realego (Sinclair! in h. Hooker). Blechum Sternbergii N. ab E. in h. Haenk. (v. in h. Haenk. et Benth.)

4. T. HISPIDUM, caule ramoso superne laxe setoso bifariamque pubescente, foliis..., spicis in caule ramisque terminalibus quadrangularibus, bracteis apice patulis ovalibus spinuloso-acuminatis laxe hirsutis denseque ciliatis venoso-quinquenervibus. ♃ In Mexico prope las Ajuntas ad flumen Montezuma, Januario (Ehrenberg! n. 1072 in h. gen. berol., Allaman! in h. DC., Parkinson! in h. Hooker in prov. Vera Cruz, Maio, Linden n. 191 in h. Hooker et Bentham), Bejar (Hooker!) Justicia polystachya Allaman! in h. DC. An var. T. nervosi? Differt autem spicis longioribus et duplo angustioribus, bracteis rigidioribus laxius dispositis rigide hispidis hirsutisve angustioribus longiorique acumine subpungente præditis. Caules plurimi ex unâ radice, a basi

patenti-ramosi. Variat bracteis plus minus ciliatis et acumine reflexo aut rectiusculto præditis. (v. in h. gen. berol., Hook. et DC.)

CXXXVII. RUNGIA *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p.* 77 *et* 109 *et in Lindl. bot. ed. 2 p.* 285. *Endl. gen. p.* 706. *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Diclipteræ specc. *Juss.* — Justiciæ spec. *Linn.*

Calyx quinquepartitus, regularis. Corolla bilabiata, labio superiore bidentato, inferiore trilobo palato biplicato. Stamina duo. Antherarum loculi oblique alter super altero positi; inferior appendice orbiculata lamellari. Capsula bivalvis, bilocularis, tetrasperma, a basi seminifera; dissepimento membranaceo una cum parietibus capsulæ lateralibus a dorso valvularum dehiscentium secedente. Semina concentrice rugosa, compressa, retinaculis suffulta, quorum inferius a basi dissepimenti reflectitur. — Herbæ Indiæ orientalis, sæpe repentes, bracteis spicarum albomarginatis mucronatis cuspidulatisve insignes. Flores et capsulæ parvi. Spica quadrifariam bracteata, bracteis margine membranaceis, ordinum duorum superiorum vacuis, inferiorum unifloris. Bracteæ propriæ duæ, oppositæ, lineares, calyce vix longiores. Calycis laciniæ lineares, ciliatæ, membranaceæ.

1. R. LINIFOLIA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110), caule foliisque lanceolatis obtusis scabris, bracteis fertilibus sterilibusque subæqualibus conformibus ovalibus cuspidato-mucronatis eveniis subtilissime ciliatis margine membranaceis, bracteolis lineari-subulatis, spicis terminalibus pedunculatis incurvis. ♃ In Indiâ orientali (h. Heyn.!) Justicia linifolia h. Heyn. Wall. cat. n. 2447. Est planta tenera, gracilis. Caulis palmaris, semipedalis, fili lintei fortioris crassitie, teretiusculus, articulatus, purpurascens, lineolis crebris punctulisque elevatis præsertim apicem versus, scaber, ad basin trichotomus; rami alternatim ramosi; ramuli patentes. Folia 8-9 lin. longa, 2½ lin. lata, sessilia, summi paris folia ovato-oblonga acutiuscula, et in ramo florente minima ovato-subulata, quasi bracteæ pedunculi mediæ. Spica solitaria, ¾ poll. longa, incurva, crassitie culmi secalini. Bracteæ lineam longæ, subtilissime ciliolatæ, scabriusculæ; dorsales, quæ steriles, paululo latiores. Bracteolæ bracteis paulo breviores, scabræ. Corolla 2 lineas longa, glabra, labio subtus setulis lineato, pallide purpurea (vel alba?). Capsula lin. 1 longa, ovalis, depresso-tetragona, sessilis, pubescens, pallida. (v. in h. Wallich.)

2. R. PARVIFLORA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110), caule diffuso repenteve, foliis ovalibus lanceolatisve obtusiusculis, bracteis fertilibus suborbiculatis mucronatis muticisve nervoso-venosis glabris ciliatis margine membranaceo, sterilibus ovalibus oblongisve uno duobusve lateribus marginatis acutis ciliatis, bracteolis membranaceo-marginatis emarginatis mucronatis, corollâ parvâ, labio superiore acuto. ♃ In Indiâ orientali. Species est elegans, tota grosse lineolata. Bracteæ superiores anguste marginatæ, inferiores, quæ rhombeo-orbiculatæ, latius. Bracteolæ duæ calyce majores eumque amplectentes, obcordatæ, margine membranaceo candido sursum magis dilatato parte autem viridi ovatâ, inter lobos marginis candidi mucronuli formâ emergente. Calyx ciliatus, membranaceus. Corolla et capsula duplo minores quam in R. repente. Corolla læte cœrulea, labio superiore ovato in acumen contracto. (v. cum var. in h. Wall., Wight, DC. etc.)

α. Bracteis sterilibus ovali-acuminatis acumine rigido. — In Javæ monte Salak (Blume! Boudon! ex h. Belanger n. 131 in h. DC.), in pascuis humidis Indiæ orientalis continent. (Wight!), in Monghir et Nihinaghur (Hamilt.!), Assam superior (Jenkins! in h. Hooker et Bentham), Asam, Mergui (Griffih! in h. Hook.), in Nepaliâ inferiore, et Turraya, Ne-

paliam versus (Wallich, Perrottet! in h. DC.), in Moalmyne (Wall.!), infra Nahu in silvis umbrosis, Octobri (Edgeworth!). Justicia parviflora Retz. obs. 5 p. 9, Willd. sp. pl. 1 p. 101. Dicliptera repens h. Willd.! n. 295 fol. 1 et 2. Justicia pectinata h. Vahl! (forma minor, bracteis fertilibus mucronulatis, dorsalibus uno latere tantum membranaceis), h. Willd.! n. 294 (Klein), Roxb. fl. corom. 2 p. 29 t. 153, fl. ind. ed. Car. et Wall. cat. n. 2458 a, b, c, e ex parte, g, h, Wight h. propr. n. 2011. Justicia ciliaris h. Russell? Dicliptera cœrulea Blum. bijdr. p. 790. (v. s.)

β. *aspera*, caule lineolis setulisque magis exasperato, bracteis dorsalibus simpliciter acutis mucronulo breviore utroque latere marginatis, fertilibus orbiculatis plerisque muticis flavido-marginatis. — In montibus Sillet (Wall.!), Mahuyadabur (Hamilt.!), vidi etiam in h. Heyn. Justicia repens h. Vahl! Justicia pectinata caule repente h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2458 c. Justicia pectinata h. Heyn.! Wall. cat. n. 2458 f. Dicliptera repens h. Willd.! n. 295 fol. 3. Dianthera parviflora h. Roxb.! Ruellia dependens h. Hooker. Differt foliis cauleque densissime et grosse lineolato-exasperatis, spicis paulo brevioribus, plerisque ternis axillari-aggregatis, bracteis fertilibus in plerisque rotundatis muticis margine latiore flavicante cinctis, sterilibus brevioribus minus acuminatis. (v. in h. Vahl, Willd., berol., Wall., Hook., etc.)

β*. caule erecto ?, foliis latioribus ovatis vel ellipticis. — In montibus, Promæ oppositis (Guil. Gomez.!), Rohilcund, in planitie umbrosâ, Octobri (Edgeworth!).

γ. *submutica*, glabra, bracteis sterilibus subtrinervibus oblongo-lanceolatis subimmarginatis vix mucronatis, fertilibus obovatis. — In ins. Ceylon (h. Hooker!) — Wall. cat. n. 2458 e, ex h. madrasp. (ex parte); ad pedem montis Tjerimai insulæ Javæ (Blume!). Justicia pectinata h. madrasp. Wall. cat. n. 2458 e (ex parte). Dicliptera cœrulea var. b Blume bijdr. p. 791 (v. in h. Wallich, Willd., Vahl, Wight, berol., etc.)

δ. *hirsuta*, caule adscendente foliisque paulo latioribus, his apice sæpe attenuatis. — Circa Kaitis in Neelgherries, Novembri (Perrottet! in h. DC.). Flores pallide cœrulei. Dicliptera pectinata Vahlii certo ab hac est distincta, fortasse etiam Linnæana ejusdem nominis planta. (v. in DC.)

3. R. PECTINATA, caule diffuso geniculato repente, bracteis fertilibus orbiculatis mucronulatis muticisve trinervibus villosis ciliatisque margine membranaceo lato integro, sterilibus ovato-cuspidatis villosis subimmarginatis trinervibus, bracteolis interioribus lineari-lanceolatis late membranaceis emarginatis longe ciliatis, foliis ovalibus obtusiusculis ad costas scabris. ⊙ In Ceylon (Burmann! in h. Vahl), Java (Junghuhn!). Dicliptera pectinata Juss. in ann. du mus. 9 p. 169. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 427. Justicia pectinata Linn. ann. acad. 4 p. 299. sp. pl. 1 p. 22. Lam. ill. 1 t. 13 f. 3, Vahl symb. p. 16 en. 1 p. 154 (diagnosis nec descriptio, nec syn. J. parvifloræ Retz.). Justicia infracta Vahl en. 1 p. 155 et h.! Dietr. sp. 1 p. 386. Errores, qui hanc speciem oppressere, præcipue eo profecti sunt, quod Vahlius, herbario teste, sub Justiciæ pectinatæ et repentis nomine diversas formas Rungiæ parvifloræ distinxerit, veram autem Justiciam pectinatam, spicis villosis insignem alieno Justiciæ pectinatæ sub nomine exhiberet. (v. in h. Vahl, Junghuhn et Nees.)

4. R. MURALIS (Royle), caule humili lignescente ramosissimo ramis confertis, bracteis punctato-asperis mucronatis nervoso-venosis ciliatis fertilibus ovalibus margine membranaceo, sterilibus lanceolato-oblongis margine nudo, angustissime membranaceo, bracteolis membranaceo-marginatis emarginatis mucronatis, foliis subrotundo spathulatis. ♃ In muris Bernhampore ad Gangetem fluvium, in Courtallum (Wight!), Coromandel (Macé! in h. Mus. paris. et Nees, n. 114)

Proxima R. parviflorœ, a quâ inprimis differt caule denique lignescente digitali semidigitali ab origine in ramos multos adscendentes confertosque soluto, et foliis subrotundis, nec lanceolatis. (v. in h. Roxb., Wall., Royle, Wight, Benth.)

5. R. POLYGONOIDES (Nees ab E. in Wall. pl. as rar. 3 p. 110. Wall. cat. n. 7181), caule basi repente, bracteis communibus suborbiculatis mucronulatis trinerviis, bracteolisque navicularibus margine lato membranaceo cinctis ciliatis, foliis inæqualibus obtusis, inferioribus ovalibus minoribus superioribus lanceolatis, spicis axillaribus glomeruliformibus. ♃ In Indiâ orientali : Tavoy, Novembri (Wall. !), Bombay (Roux ! in h. Hooker, n. 62), Pegu (Reynaud! in h. mus. paris. et Nees, n. 93). Planta herbacea, forma Polygoni avicularis. Caulis et rami basi repentes, adscendentes, graciles, glabri. Folia inferiora unguicularia, ex subrotundis in illiptica transeuntia, obtusa, superiora lanceolata pollicaria, alterum singuli paris minus et sæpe difforme. Spicæ pisi magnitudine, axillares, sessiles, subglobosæ, alternæ vel oppositæ. Bracteæ omnes fertiles ?, late marginatæ, apice non raro emarginatæ cum mucronulo, dorso virides trinerves, nervo medio ad basin binervi, lateralibus membranaceam partem contingentibus. (v. in h. Wall., Hook., paris. et Nees).

β. major, caule a basi erecto, spicis majoribus ternis glomeratis. — Pegu (Reynaud ! in h. Mus. paris. et Nees, n. 92).

6. R. LONGIFOLIA (Nees et W. Arn.), foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis glabris inferioribus paulo latioribus, bracteis sterilibus oblongis acutis anguste marginatis, fertilibus bracteolisque ovalibus late marginatis ciliatis obtusis, pedunculis axillaribus oppositis solitariis geminisve, altero mono altero distachyo, terminalique distachyo, corollâ bracteâ longiore, labio superiore acuto. ⊙ ♃ ? In insulâ Ceylon (Walker ! in h. Arnott et Hooker), in Philippinis (Cuming ! n. 1276, in h. Bentham, gen. berol. et Hooker). Ad R. polygonoidem accedit, sed differt foliis multo longioribus. Caulis longus, parce ramosus, nodis tumidus, lineolato-asper. Folia inæqualia, $3\frac{1}{2}$-4 poll. longa, 2 lin. lata, brevi-petiolata, apice parum attenuata et obtusiuscula, subrepanda, læte viridia, nervo costali bisulco, venis costalibus subtilibus 6-8, arcubus prope a costâ conjunctis. Pedunculi vel axillares, oppositi, alter pollicaris tristachyus, alter brevior 1-2-stachyus, accedit extrorsum longiori pedunculo quandoque alter ad basin brevis et monostachyus, vel solummodo spicæ duæ terminales in pedunculo communi brevi. Spicæ unguiculares et minores, ovales, obtusæ. Bracteæ dorsales sterilesque 3 lin. longæ, unam lin. latæ, acutæ, margine albo angustiore : fertilis $2\frac{3}{4}$-$2\frac{1}{2}$ lin. longa, 1 lin. paulo latior, latius marginata, ciliata, obtusa cum mucronulo exiguo. Bracteolæ 2 lin. longæ, 1 lin. latæ, obtusæ et muticæ, omnes trinerves. Corolla 4 lin. longa, pallida. Variat foliis latioribus angustioribusve. (v. in h. W. Arnott, Hook., Benth., berol.)

7. R. ORIGANOIDES (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110. Wall. cat. n. 7182. a, b), foliis lanceolatis obtusis glabriusculis, bracteis orbiculatis muticis villosis margine lato membranaceo cinctis, bracteolis duplicibus, interioribus linearibus, exterioribus navicularibus obtusis subtomentosis, spicis axillaribus sessilibus secundis brevibus. ♃ Locis umbrosis Indiæ orientalis, floret tempore frigido (Roxb.), in ripis Attram et Saluen fluminum (Wall. !), circa Linga Jattie prov. Cheribon, Javæ, ubi floret Septembri (Blume, Junghuhn !). Nomen Javanicum Katumpan lanang (Blume), Justicia pectinata Blum. bijdr. p. 790. A confinibus differt : spicis plerumque solitariis. rarius geminis, oppositis axillaribus, circiter unguicularibus, sessilibus, hirto-incanescentibus; bracteis communibus obovato-orbiculatis margine integro ad apicem latissimo cinctis, cuspide partis viridis non vel rarissime tantum penetrante, calyce quadribracteolato, i. e. intra bracteolas exteriores naviculares obtusas villoso-tomentosas marginatasque adjectis aliis duabus ad ipsam basin calycis linearibus, laciniis calycis simillimis, quæ magis ad latus exterius spectantes alterius floris rudimentum produnt. Calyx, ut in reliquis, valde villosus. Corolla vix duas lin.

longa, læte cœrulea (Roxb.). Capsula lin. 1. longa, alba, glabra. (v. in h. Wallich.)

8. R. REPENS (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110), foliis oblongo-lanceolatis acutis, caule repente bracteis ovatis cuspidatis enervibus margine lato argenteo subciliato, bracteolis lanceolatis. ♃ In pascuis Indiæ orientalis, floret tempore pluvio frigidoque (Roxb.), Cannacoræ frequens (Wight!), in Chitledroog (Heyne!), Rajmahal (Wallich!), in Munghir et in Balahat (Hamilt.!), in Ceylon (Burmann), in pratis, præsertim humidis, ad castellum Sirhind, Mobarikpur, Decembri (Edgeworth!), Madras (Griffith! in h. Lindl., Benth., Hook., Nees), in insulâ S. Helenæ (Lady Dalhousie! in h. Hooker). — Wall. cat. n. 2459. a-g. Wight h. propr. n. 2012. ic. t. 465. Justicia repens Linn. fl. zeyl. p. 20. Burm. fl. ind. p. 8. Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 133. Dicliptera retusa Juss. in ann. du mus. 9 p. 269. Dicliptera repens Rœm. et Sch. syst. 1 p. 171. mant. 1 p. 148. Willd. sp. pl. ed. 2, 1 p. 427. R. Br. fl. nov. holl. p. 476. ed. N. ab E. 3 p. 332. h. Hooker, n. 429. Adhatoda spicata, flosculo ex foliolis membranaceis producens. Burm. thes. zeyl. p. 7 t. 3 f. 2. Flores pallide rosei, parvi. (v. cum var. in h. Wall., Wight, Bentham, Edgeworth, Hook., Lindl., paris. Nees, etc.)

β. *villosa*, caule cum foliis bracteisque plus minus villosis, foliis nonnihil latioribus. — Frequens in Decan ad Purimdar prope Sassoor, Octobri (Perrottet! in h. DC. Flores albi (v. in h. madrasp. et DC.)

γ. *nana*, caule vix aliquot pollicum longitudine. — Cachemir (Jacquemont! in h. Mus. paris. et Nees, n. 162.)

7. R. DIVERSIFORMIS, foliis glabris patentissimis bracteis sterilibus majoribus ovalibus fertilibus minoribus oblongis, utrisque cuspidatis venoso-nervosis sursum late albo-membranaceis subtilissime puberulo-ciliatis, bracteolis subulatis, spicâ terminali solitariâ laxiusculâ. ♃ In Philippinis (Cuming! n. 1080, in h. DC., Benth., Hook. et berol.) Similis R. longifoliæ, differt bractearum sterilium et fertilium rationibus diversis. Caulis gracilis, videtur erectus. Folia in var. α $3\frac{1}{2}$ poll. longa 3 lin. lata, in β 3 poll. longa 9 lin. lata, apice attenuata; petioli vix lin. 1 longi. Foliorum basis obtusa. Bracteæ majores $3\frac{1}{2}$ lin. longæ, $1\frac{1}{2}$ lin. latæ, discus viridis, pectinatim simpliciter venosus, in cuspidem cum limbo hyalino procurrit. Corollæ palatum cœruleo-maculatum. (v. in h. DC., Hook., berol.)

α. foliis linearibus elongatis bracteis longe cuspidatis.

β. foliis lanceolatis, bractearum cuspide breviore, sæpe mucronuliformi.

10. R. LATIOR, foliis ovalibus utrinque modice attenuatis obtusiusculis, caule repente diffuso, corollâ bracteas excedente labio superiore acuto, bracteis conformibus obovatis retusis brevissime mucronulatis subtrinervibus ciliatis margine membranaceo, bracteolis subulatis. ⊙ In insulâ Ceylon (Walker! in h. Arnott. et Hook., n. 271), Courtallum, Februario (Wight!), ad Ootacamund (Perrottet! in h. mus. paris. et Nees, n. 139). Rungia reptans var. W.-Arn. Rungia Wightiana var. W.-Arn. in h. Wight. Quod ad habitum magis accedit R. parvifloræ, quam repenti, sed differt corollâ duplo majore, corollæ R. repentis simili. Ab istâ autem differre videtur: foliis latioribus fere ovatis, cum petiolo $\frac{3}{4}$ poll. longo bipollicaribus, 9-10 lin. latis, spicis minoribus, terminalibus fasciculato-ternis quinisve, bracteis paulo minoribus margine angustiore præditis trinervibus, nec cuspidato-mucronatis sed apice retusis interjectâ in bracteâ sterili mucronulo exiguo. Bractea fertilis paulo minor, mutica. An var. R. repentis? (v. in h. W.-Arn., Hooker, paris. et Nees).

11. R. WIGHTIANA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110), caule herbaceo, foliis ovato-oblongis apice valde attenuatis, bracteis venosis marginibus apicem versus hyalinis subtilissime ciliatis, sterilibus oblongis acutiusculis, fertilibus rhombeo-cuneiformibus obtusis, bracteolis membranaceis ovalibus mucronulatis, spicis laxis terminalibus. ♃ In Indiâ orientali. Justicia Wightiana Wall. cat. n. 2472. Soli R. Punduanæ affinis est. Tota planta fere glabra, petiolis

foliisque margine scabriusculis, foliis in paginâ superiore setis crassis raris incumbentibus, hispidulis inflorescentiâ subtilissime puberulâ. Color læte virens. Caulis erectus, inferne teretiusculus, in novis ramis e compresso-hexagono-tetragonus, supra genicula tumens carnosus exsiccandoque constrictus. Folia caulis media cum petiolo fere bipollicari angusto apicem versus supra bi-quadricostato 6 poll. longa, supra basin 1½ poll. lata, ovato-oblonga, in acumen longum obtusum attenuata, basi acutâ in petiolum anguste decurrentia, supra sparsim setulosa, nervis costalibus quinis. Spica terminalis 1-3 poll. longa, basi ramosa, ramis unius vel plurium parium oppositis brevibus, in aliis simplex, pedunculo spicæ longitudine tetragono, glabra, rhachi pubescenti-scabrâ alternatim compressâ et latere angustiore canaliculatâ. Bracteæ æquali spatio distantes, patulæ, articulis tamen duplo longiores, parium obliquitate spirales, 2¼-2½ lin. longæ, apicem versus margine membranaceo cinctæ, teneræ in disco venoso-trinerviæ, scabriusculæ, margine subtiliter ciliatæ; steriles paulo minores, oblongæ, mucronato-acutiusculæ, fertiles ex obovato-rhombeo-cuneiformes, apice rotundatæ, margine membranaceo latiore cinctæ. Corolla ad apicem usque labii superioris tres circiter lineas longa, subpubescens, tubo (an tota?) rosea. Capsula 3 lin. longa, ex ovali-oblonga, basi angustior, glabra, pallida, solito more dehiscens, tetrasperma. Retinacula incurva, brevia, cochleariformia. Semina suborbicularia, hinc concava? brunnea, tuberculata. (v. in h. DC., Wall., Hook., etc.)

12. R. PUNDUANA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 110), caule fruticoso, foliis oblongis utrinque attenuatis, spicis axillaribus latiusculis bracteis rhombeo-spathulatis acutis venosis, sterilium margine exteriore, fertilium terminalibus membranaceis ciliatis, bracteolis lanceolatis. ♄ In Indiâ orientali ad Pundua (Wall.). Justicia Punduana Wall. cat. n. 2453. Rami pennæ gallinaceæ crassitie, e tereti tetragoni, alternatim compressi, cortice fusco rimuloso aspero, et apicem versus pubescentiâ densâ rigidulâ, tanquam tomentulo vestiti. Folia 5-6 poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, ex oblongo-cuneiformia, acuta, basi attenuata in petiolum crassum canaliculatum longe decurrentia, firma, utrinque punctulata, subtus ad costas strigilosa. Spicæ axillares, pollicares vel paulo longiores, oppositæ, solitariæ vel geminæ, pubescentiâ subtili viscidulâ vestitæ, pedunculo brevi, uno alterove pari bractearum minorum lanceolatarum dissitarum instructo. Bracteæ disticho-alternæ, approximatæ, 3-3½ lin. longæ, acutæ, dense puberulæ, venulosæ, margine exteriore ab apice ad angulum exteriorem membranaceo-hyalino, minute ciliolato; inferiores fertilesque paulo longiores, basin versus lenius cuneatim attenuatæ, acutiusculæ, margine utroque ab apice ad angulum albo-membranaceo ciliato, basi calycem sessilem amplectentes. Bracteolæ calyce paulo longiores, 3 lin. longæ, lanceolatæ, acutæ, membranaceæ, tenerrimæ, uninerves, puberulæ. Capsula 2 lin. longa, oblonga, compressa, pubescens, disperma; dissepimento a valvis dehiscente sursumque adscendente. Retinacula parva, obtusa, emarginata. (v. in h. Wallich.)

CXXXVIII. DICLIPTERA *Juss. in ann. du Mus.* 9 *p.* 367. *excl. sect.* 3 *et* 4. *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 77 *et* 111. *Endl. gen. p.* 706. *Meissn. gen. p.* 297 (205). — Diantheræ spec. *Solander et Ruiz et Pav.* — Justiciæ spec. *Linn. et Aut.*

Calyx æqualis, quinquepartitus, in capitulo bracteato plerumque bivalvi sessilis. Corolla resupinata, bilabiata, labiis planis vel concavis, superiore (post conversionem) tridentato, inferiore integro vel bidentato. Antheræ biloculares, loculis altero pone alterum positis muticis semiovalibus post pollem ejectum membranaceis undulatis (nec contortis). Capsula bivalvis, bilocularis, basi brevi spatio compressa unguiculata asperma, commissurâ valvularum planâ, apicem versus depressa, dorso valvularum angusto plano, tetrasperma, vel sessilis juxta basin tetrasperma. Dissepimentum maturo fructu a dorso valvularum parieti-

busque discedens arcuque adscendens, retinacula ad apicem elevans. Semina retinaculis suffulta, discoidea. Retinacula uncinata.—Herbæ, rarius frutices inter tropicos totius orbis, maximeque Indiæ orientalis, Africæ australis et Americæ crescentes, habitu laxo. Caulis plerumque sexangularis. Capitula, bracteis involucralibus plurium ordinum, exterioribus binis oppositis majoribus, inclusa, in umbellulas axillares et denique terminales flabellatim disposita.

§ 1. *Platystegiæ. Bracteæ involucrales orbiculares, ovatæ, ovales vel oblongo-ovales, basi haud cuneiformi attenuatæ.*

a. *Bracteæ involucrales obtusæ, brevi-mucronulatæ vel cuspidulato-mucronatæ.*

1. D. THLASPIOIDES, glabra, caule acute sexangulari, foliis oblongis utrinque attenuatis in costis subtus pubescenti-scabris, capitulis 1-floris umbellato-ternis sæpe nutantibus, pedunculis oppositis, pedicellis longitudine pedunculi, bracteis æqualibus obovato-subrotundis muticis glabris lævibusque. ⊙ In Americâ meridionali, ad latus occidentale Cordilleræ (herb. Moricand.!) Accedit ad D. resupinatam. Distincta ab omnibus involucris seu bracteis ex longis pedicellis sæpe ab apice recurvis glabris lævibus, siliculam Thlaspeos aut ejusmodi plantæ bene referentibus. (v. in h. Moricand.)

2. D. RESUPINATA (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 268, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 428 et h. n. 290), glabra, caule acute sexangulari, foliis ovatis obtusis, capitulis 2-3-floris umbellato-ternis quinisve, pedunculo communi brevissimo, pedunculo proprio medio subinde valde elongato, involucri proprii 4-6-phylli foliolis duobus exterioribus multo majoribus dilatato-triangularibus rotundatis obtusissimis retusisve planis. ⊙ In Novâ Hispaniâ. Justicia resupinata Vahl en. 1 p. 114 et h.! Justicia sexangulata Cav. ic. 3 p. 2. t. 203, h. DC. ex h. Thibaud! Justicia lithospermifolia Jacq. hort. paris. in h. DC.! Dianthera malabarica Gouan in h. DC.! ex hort. paris. et in h. Hook.! nec Linn. (v. v. et sicc. in h. DC. Nees, berol., Hook., etc.)

3. D. ZEYLANICA, foliis ovato-oblongis apice attenuatis basi acutiusculis repando-subcrenatis in costis scabris, pedunculis axillaribus brevibus bi-trifidis, capitulis 1-2-floris longius pedicellatis, bracteis suborbiculatis brevi-mucronatis laxe venosis puberulis margine scabris inæqualibus. ♃ In Ceylon (Walker! in h. Hook.) Planta parva diffusa. Folia (ramea) cum petiolo $\frac{3}{4}$ poll. longa. Pedunculi capitulorum 2-3 lin. longi. Bractea major 5 lin. longa, 4 lin. lata, basi apiceque rotundata mucronulo apicis brevi subtilique, altera dimidio minor basique magis attenuata. Corolla bracteâ majore vix longior. (v. in h. Hooker.)

4. D. FRONDOSA (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 269. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 432), glabra, foliis ovatis utrinque acutis integerrimis, umbellis axillaribus oppositis folia æquantibus iisque longioribus tri-quinquefidis, capitulis aggregatis subternis bifloris, involucri foliolis speciosis rhombeo-obovatis obtusissimis glabris venosis, altero paulo minore. ♃ In insulâ Otaheiti (Banks et Solander!, Muntin! in h. Vahl), insulæ Amicorum, Junio (Mathews! in h. Hooker n. 133.) Justicia frondosa Vahl symb. 2 p. 8. en 1 p. 145 et h.! Antherarum loculi valde distantes. (v. in h. Vahl et Hooker).

5. D. CARACASANA, caule geniculato angulato glabro ad genicula hispido, foliis ovatis apice attenuatis repando-subcrenatis basi brevi-acutatis glabris petiolo mediocri hirto, superioribus ovato-oblongis, umbellis axillaribus geminis triquinquefidis brevipedunculatis, bracteis puberulis ciliatis mucronatis inæqualibus, superiore suborbiculari inferiore oblongo breviore angustioreque. ♃ Caracas (Moritz! in h. gen. berol.) Folia 5 póll. longa, 2-2$\frac{1}{4}$ poll. lata. Umbellarum veluti verticilli speciosi. Bracteolæ basi haud contractæ, 5-nervio-venosæ. Corolla $1\frac{1}{2}$ pollicaris, purpurea. (v. in h. berol.)

6. D. FORSTERIANA, caule obsolete quadrangulari glabro apice puberulo, foliis floralibus ovalibus argute acuminatis basi acutâ in petiolum brevem desinentibus subpuberulis, umbellis oppositis capitulisque subsessilibus verticillatim congestis, superioribus in spicam densam verticillarem confluentibus, capitulis bi-trifloris, bracteis late ovalibus setaceo-mucronatis basi acutiusculâ sessilibus venoso-quinquenervibus extus puberulis margine nudis, alterâ minore basique paulo magis attenuatâ. ⊙? Patria..... Justicia barbata Forst. ex hort. Liverpool. in h. gen. berol.! Distincta a D. bivalvi Juss. bracteis majoribus basi acutis et capitulis glomeratim congestis subsessilibus. Mucro bractearum albus, brevis et angustus. (v. in h. berol.)

7. D. PUBESCENS (Juss. in ann. mus. 9 p. 269), suffruticosa, caule tomentoso sulcato, foliis ovatis acutis obtusisve subtus pubescenti-tomentosis supra pubescentibus, umbellis axillaribus oppositis brevipedunculatis tri- quadri-fidis, involucri foliolis inæqualibus ovato-subrotundis mucronatis in ambitu pubescentibus ciliatisque. ♄ In Botanices insulâ prope Novam Caledoniam (Forster!) —Willd, sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 431, h. Willd.! n. 298. Justicia pubescens Vahl symb. 2 p. 9, en. 1 p. 46 et h.! Dianthera cœrulea Forst. prodr. n. 24. Justicia cœrulea Poir. enc. méth. suppl. 2 p. 106. Dianthera clavata Forsk.! in h. gen. berol. (ex h. Forster. liverp.), nec Dianthera clavata Forst. Folia ramea in specimine Willden. unguicularia, obtusa. Involucri foliola basi contracta, alterum dimidio brevius altero. Capsula pubescens. (v. in h. Willd.)

8. D. CILIARIS (Juss. ann. mus. 9 p. 268), caule subhexagono ad genicula hirto, foliis ovato-oblongis acuminatis apice mucronatis basi acutis glabris in ambitu scabris, umbellis axillaribus oppositis brevissime pedunculatis trifidis, involucri subinæqualis foliolis suborbiculatis cuspidulato-mucronatis longe ciliatis venoso-tri-quinquenervibus subbifloris, capsulâ obovato-cuneiformi pubescente. ♃ In Guianæ silvis umbrosis (Juss.! Schomburgk! n. 192 in h. DC. Leprieur! in h. mus. paris. et Nees n. 259), in Brasiliâ ad Pernambuco (Gardner! n. 1112 in h. palat. vindob., Benth., Moric., Hook.), ad Bahiam (Salzmann! in h. imp. petrop. [sub nomine J. Martinicensis] et Blanchet! n. 646, in h. Moric..), in prov. Bahiensis sabulosis umbrosis (Blanchet! n. 443, in h. DC. et in h. Hook. sub nomine Justicia brachiata), Madagascar, locis siccis prov. Emirnæ (Bojer! in h. DC.).— Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 435. Ruellia Chinensis ? Lamk. Bojer! in h. DC. Herba diffusa. Flores purpurei, bracteis duplo longiores. Variat in Cajenne foliis luxuriantibus, umbellis laxis raris paucifloris (h. DC.!). (v. in h. Schomb., DC., Benth., vindob., paris., Nees, Moricand, etc.)

? β. pedunculis ternis seriatis longioribus inæqualibus, umbellis 5-7-fidis, involucri foliis brevissime mucronatis.—In ins. Johannâ Comor. (Forsyth! in h. Benth. h. DC.! ex h. Thibaud.)

9. D. BIVALVIS (Juss. in ann. mus. 9 p. 268) foliis ovato-oblongis basi acutis lineolatis hispido-scabris, pedunculis axillaribus petiolo longioribus tri-fidis, capitulis bi-trifloris, bracteis ovato-subrotundis dilatatis aristato-mucronatis quinquenervibus hispidulis margine nudis. ♄ In Indiâ orientali: Courtallum (Wight!)—Rœm. et Sch. syst. 1 p. 168 (excl. syn. Rumph.), Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 434), Justicia bivalvis Linn. sp. pl. 1 p. 23, Vahl symb. 2 p. 13, en. 1 p. 149 (excl. syn. Rumph. et Forsk.), Willd. sp. pl. 1 p. 82. Rami superne sexangulares pilisque minimis falcatis scabri, inferne subtetragoni glabri. Folia caulina bipollicaria, petiolata, subtus pallidiora, pilis adpressis scabra, simpliciter venosa, ramea et floralia $\frac{3}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll. longa, in petiolum brevem decurrentia, apice longe attenuata, calloso-mucronata, utrinque setulis exiguis incurvis scabra, integerrima, venis costalibus subsenis simplicibus pallidis prædita. Pedunculi communes oppositi, solitarii, 3-5 lin. longi, trifidi, cruribus lateralibus 2 2$\frac{1}{2}$, medio 3-4 lin. longis, hispidulis. Bracteæ ad divisionem pedunculi duæ oppositæ, subulatæ, patentes, ramo suo breviores. Bracteæ involucrales 5-6 lin. latæ, 4$\frac{1}{2}$-5$\frac{1}{2}$ lin. longæ, subrotundæ, apice subcuspidato-con-

tractæ et mucrone aristiformi terminatæ, costis quinis, quarum duæ crassiores sunt, præditæ, magis quam folia pubescentes. Bracteolæ pubescentes, subulatæ, calyce duplo breviores. Corolla semipollicaris, pubescens, carnea. Capsula obovata, 3 lin. longa, pubescens. In Vahlii descriptione folia floralia mucrone longo terminata dicuntur. In nostris folia hæc acuminata quidem inveniuntur, nec vero aristata. — Justicia bivalvis Roxb. toto cœlo distat. (v. in h. Wight!)

b. *Bracteæ involucrales acutæ vel acuminatæ, nec cuspidatæ.*

10. D. MADAGASCARIENSIS, glabra, caule sexangulari angulis carinato-acutis, foliis ovatis in acumen obtusum attenuatis, pedunculis axillaribus oppositis folia æquantibus iisve longioribus altero breviore, inferioribus bifidis, superioribus simplicibus, umbellâ 3-5-fidâ, bracteis involucralibus ovalibus inæqualibus obtusiusculis cum mucronulo 5-nervibus glabris margine nudis, altero breviore et angustiore. ♃ In ins. Madagascar (Lyall! in h. Hook.). Ruellia Chinensis Lyall! n. 347 in h. Hook. Glabritie involucrorum breviorique horum acumine a binis sequentibus differt. (v. in h. Hooker).

11. D. CANESCENS, herbacea, caule divaricato-ramoso sulcato sexangulari juvenili pubescenti-scabro, foliis ovatis obtusis basi breviacutâ in petiolum brevem desinentibus glabris, umbellis axillaribus geminis subsessilibus trifidis (3-5-fidis ?), involucris subsessilibus verticillatis 2-3-floris, bracteis inæqualibus ovalibus sessilibus pubescenti-tomentosis subglandulosis lanuginoso-ciliatis, superiore mucronato-acutâ, inferiore paulo breviore nec angustiore orbiculari obtusâ muticâ, capsulâ suborbiculari apice puberulâ. ♃ In ins. Javâ (Labillardière! in h. Moricand). Pubescentia totius inflorescentiæ densa at brevissima. Folia (ramorum) parva, cum petiolo vix pollicaria. Bracteæ circiter trilineares, canescentes. Affinis D. pubescenti et micranthæ (v. in h. Moricand.)

12. D. JAVANICA (Nees ab E. in Zoll. pl. jav. n. 2939), caule obliquo angulato ad angulos puberulo, foliis oblongis acuminatis in petiolum longum cuneatim decurrentibus glabris, umbellis sessilibus 3-4-floris, inferioribus in pedunculo axillari distantibus glomeratis semiverticillos referentibus, bracteis subulatis patentissimis brevibus suffultis, superioribus axillaribus alternis, capitulis unifloris, involucri foliis inæqualibus ovalibus acutis mucronatis subpubescentibus lanuginoso-ciliatis. — Ad margines fluviorum prope Buitenzorg, Julio-Octobri (Commerson in h. Vahl, Blume, Zollinger!) Dicliptera bivalvis Bl. bijdr. p. 789 (nec Juss.). Justicia lævigata h. Vahl! ex insulâ Java. Distincta ramis inferioribus nudis subverticillatim spicæformibus. (v. in h. Vahl et Zollinger).

13. D. LÆVIGATA (Juss. in ann. Mus. 9 p. 268), caule fruticoso glabrescente, foliis ovatis apice angustioribus obtusiusculis basi obtusis acutisve lævibus, pedunculis axillaribus trifidis, capitulis bifloris, bracteis oblongo-ovalibus acutis 3-5-nervibus pubescentibus ciliatisque, alterâ duplo minore. ♄ In silvis umbrosis montis Pauce, ins. S. Mauritii (Juss., Sieber! Vahl! in h. Willd. fol. 1, Bojer, h. mus. paris. in h. DC.). — Vahl symb. 2 p. 9, en. 1 p. 149. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 433 et h. n. 288!). Justicia falcata Lam. ill. gen. p. 38, enc. méth. 1 p. 622, h. Willd. n. 288! fol. 2, Sieber! fl. maurit. n. 356, (in h. gen. berol.) Bojer in h. DC. Bouton! ibid. n. 42 et in h. Hooker! Pedunculi proprii pedunculo communi, in aliis brevissimo in aliis petiolum fere æquante, duplo longiores, bracteis linearibus patenti-reflexis suffulti. Corolla pubescens, fere pollicaris, filamenta decurva. (v. in h. Vahl, Willd., DC., Hook., paris. etc.)

14. D. GLABRA (Decaisne pl. timor. in nouv. ann. mus. 3 p. 383, h. mus. paris. et Nees n. 74), ramis erectis ramulisque subtetragonis glabriusculis, foliis....., umbellis axillaribus subsessilibus trifidis, capitulis 3-5-floris, bracteis communibus subulatis spinescentibus, involucri foliolis inæqualibus ovali-subrotundis mucronato-acutis venosis coriaceis glabris margineque nudis. ♃ In insulâ Timor (Decaisne! l. c., h. DC.). Similis D. Martinicensi, differt invo-

lucris quicquam minoribus rigidioribus et involucro communi spinescente. Segmenta calycina lineari-lanceolata, acuta, ciliolata. Corolla glabra. Capsula orbicularis, compressa, glabra, ciliolata, basi et apice breviter et obtuse appendiculata. Semina orbiculata, ciliolata (v. in h. Mus. paris., Nees et DC.)

15. D. ERIANTHA (Decaisne pl. timor. in nouv. ann. Mus. 3 p. 384), ramis gracilibus diffusis subtetragonis puberulis, foliis ovatis integerrimis subacutis petiolisque glabriusculis, involucri foliolis subrotundis acutis extrorsum tomentosis introrsum glabriusculis unifloris, bracteolis subulatis, segmentis calycinis lineari-subulatis, floribus extrorsum puberulis roseis, capsulâ obovato-subrotundâ subcompressâ tomentoso-ciliatâ. ♃ In insulâ Timor (Decaisne l. c.)

16. D. INTERRUPTA (Bl. bijdr. p. 790), caule herbaceo erecto, foliis inferioribus longiter petiolatis ovato-oblongis superioribus subcordatis subsessilibus integerrimis, spicâ terminali subramosâ interruptâ, bracteis ovatis acuminatis ventricosis nervosis glanduloso-pilosiusculis subæqualibus. ♃ In umbrosis montanis insulæ Javæ, Augusto (Blume). Species dubia.

c. *Bracteæ involucrales cuspidatæ.*

17. D. PROPINQUA (Nees ab E. in Linn. 15 p. 373), pubescens, caule diffuso basi repente, foliis ovatis obtusiusculis longe petiolatis, pedunculis axillaribus solitariis bi-trifidis folium subæquantibus, bracteis ovali-subrotundis setaceo-cuspidatis basi acutis quinquenervibus parce venosis. ♃ In promont. Bon. Sp. ad Coega rivier et trans montes Winterhoeksberge in Karro prov. Uitenhage, Februario deflorata (Ecklon!). Differt imprimis a D. Capensi bracteis haud obovatis basi cuneiformibus et ex superiore fine rotundato obtusissimoque brevimucronatis, sed leni arcu cuspidatis cuspide subulatâ et subpungente (v. in h. Ecklon).

18. D. CHINENSIS, foliis ovalibus vel ovali-oblongis acutis cum mucronulo glabris in petiolum cuneatim attenuatis, umbellis axillaribus simpliciterve ternisquinis seriatis trifidis brevissime pedunculatis, involucri diphylli foliolis inæqualibus ovalibus sessilibus mucronato-cuspidatis ciliatis basi membranaceis, capsulâ suborbiculari compressâ brevissime unguiculatâ subvillosâ. ♃ In Chinâ, Indiâ orientali (Burm.! et Kœnig! in h. Vahl), Javâ (Zollinger!). Justicia Chinensis Vahl symb. 2 p. 13, en. 1 p. 110 et h.! Willd. sp. pl. p. 80 (diagnosis nec synon.), Zoll. pl. jav. n. 629 in h. DC.! Differt a D. Burmanni maxime bracteis exacte lateque ovalibus neque basi valde cuneatim attenuatis et capsulâ haud tomentosâ, sed (apice præsertim) laxe molliterque pubescentibus subvillosis. An var.? (v. in h. Vahl spec. Burm. et Koenig ex Ind. or.). Propinqua D. ciliatæ, cui involucra sunt breviter mucronata; a D. Peruvianâ recedit foliis in petiolum attenuatis, bracteis minus villosis sed tantummodo in nervo medio ciliatis nec trinervibus. Bracteæ communes et in hac specie, ut in D. Burmanni, spinescentes, sed verticilli sunt densiores magisque compacti. (v. in h. Vahl., DC., etc.)

19. D. UNGUICULATA (Nees ab E. et Benth. in bot. Sulph. p. 149), caule geniculato obsolete angulato apicem versus pubescentiâ brevi reversâ scabro, foliis ovatis utrinque acutis longe petiolatis lineolatis margine hispido-scabris, florum umbellis sessilibus axillaribus vel in spicas axillares terminalemque compactis, bracteis inæqualibus scabris ciliatis trinervibus, superiore suborbiculari aristato-cuspidatâ basi longe cuneiformi, inferiore duplo minore spatulato-lineari truncatâ aristato-cuspidatâ. ♃ Ad Guayaquil (Sinclair!). Caulis videtur procumbens et diffusus; valde est geniculatim flexus, inferne glaber et fere teres. Folia cum petiolo semipollicari 2-3 poll. longa, 1-1½ poll. lata, acumine arguto prædita et basi etiam acuta. Bracteæ basi luteæ, subtilissime pubescenti-scabræ, mucrone longo setaceo cuspidatæ, ciliatæ, superior 5 lin. longa, inferior 3 lin., et ea arcte incumbens. An eadem ac D. pilosa Kunth? repugnant autem « bracteæ villosæ, » et in descriptione : « tres, qua-

rum laterales lineari-subulatæ, » omissâ omnino bracteâ inferiore, quæ singulari suâ structurâ oculos effugere nequibat. (v. in h. Bentham).

20. D. PILOSA (Kunth in H. et B. n. gen. et sp. 2 p. 237), caule sulcato-angulato foliisque strigoso-hirtis ovatis breviter petiolatis, floribus verticillatis et capitatis, bracteis obovatis longissime mucronatis villosis. ♃ In Novâ Granatâ (H. et B.). — Kunth syn. 2 p. 34, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 430. Differt a D. multiflorâ caule ramosiore subhirto, foliis breviter petiolatis bracteisque longe mucronatis.

21. D. MUCRONIFOLIA (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. 7 p. 161), pubescens, caule subtetragono elongato, foliis oblongis utrinque acutis mucronatis longiuscule petiolatis, florum umbellis trifloris geminis ternisve sessilibus verticillatis in spicam terminalem longam verticillatam transeuntibus, bracteis inæqualibus oblongo-obovatis mucronato-acutis pubescentibus ciliatis venoso-trinervibus. ⊙ Ad rivos prope Igreja Valha prov. Bahiensis (Blanchet! n. 3409 in h. Moric.), in prov. Bahiensis sabulosis umbrosis (Blanchet! in h. Benth.), in prov. Piauhy Brasiliæ tropicæ (Gardner! n. 2462 in h. Benth.). Justicia (Dicliptera) brachiata Salzmann in h. Benth. Distinguitur a reliquis pubescentiâ omnium partium tenui haud admodum confertâ foliisque omnibus mucrone brevi rigidulo præditis, quo charactere quidem accedit D. Peruvianæ, huic autem bracteæ sunt multo latiores et rigide cuspidatæ, nec brevi mucronulo acutatæ. Corolla alba (Blanchet) 9 lin. longa. Variat involucri foliolis exterioribus majoribus minoribusve, ciliis hirsutieque vel longioribus vel brevioribus instructis. Corolla rosea. (v. in h. Moric., Benth., Hook.).

22. D. HETEROSTEGIA, foliis ovatis utrinque acutis supra substrigosis, umbellis axillaribus geminis, alterâ plurifidâ foliigerâ, involucri proprii diphylli foliolis inæqualibus pubescentibus ciliatis venoso-septinervibus, majore ovato acuminato acumine setigero, minore subrotundo obtusissimo vel brevissimo mucronulato. ♃ In Africâ australi (Drège!). Justicia heterostegia E. Meyer! in cat. pl. Drèg. a. 1837. A D. Roxburghianâ et aliis isti similibus distinguitur involucri structurâ. (v. in h. Drèg. et Nees).

23. D. MARTINICENSIS (Juss. in ann. Mus. 9 p. 268), caule subhexagono juvenili pubescente, foliis ovali-oblongis apice attenuatis basi acutis integerrimis utrinque lineolatis in costis et margine scabris, umbellis axillaribus oppositis trifidis (abortu bi-unifloris), capitulis subbifloris pedunculatis, involucri diphylli pubescenti-scabri foliolis elliptico-ovatis mucronato-acutis tri-quinquenervibus margine scabris, altero paulo breviore. ⊙ Ad sepes insulæ Martinicæ (Jacquin! Bredemeyer! in h. Willd., de Rohr! in h. Vahl, Steinheil! in h. mus. paris. et Nees n. 285, Plée! ibid. n. 273, Duby! in h. DC.), in insulis Trinitatis (Sieber! n. 174), Stæ Luciæ (h. Benth. ex h. Forsyth!). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 434 et h.! n. 280, Sieb. fl. trinit. n. 173. Justicia Martinicensis Jacq. am. p. 5 t. 2 f. 3 pict. p. 8 t. 6. Vahl en. 1 p. 150 et h.! Pedunculi subinde gemini, exteriore unifloro, interiore trifloro umbellato. Involucri communis umbellæ folia 2 opposita, linearia, patentissima. « Intrat in compositionem Elixirii amari, » Duby in h. DC. (v. in h. Vahl, paris., Sieber, DC., Benth., etc.)

24. D. CONFINIS (Nees ab E. et Benth. bot. Sulph. p. 149), caule sexangulari glabro novello sparsim piloso, foliis oblongis acuminatis basi acutis longe petiolatis utrinque lineolatis glabris, florum umbellis sessilibus in spicam terminalem foliosam transeuntibus, bracteis late ovatis cuspidato-acuminatis glabris ciliatis trinervibus nervis lateralibus trifidis. ♃ In Guayaquil (Sinclair!). Differt a D. Peruvianâ caule fere glabro nec nisi pilis raris adsperso, foliisque angustioribus et bracteis, præter harum cilia, fere omnino glabris. An var.? (v. in h. Benth.).

25. D. PERUVIANA (Juss. in ann. Mus. 9 p. 269), caule teretiusculo striato foliisque ovatis cuspidato-acuminatis mucronatis basi acutiusculis brevipetio-

latis molliter hirsutis, florum umbellis sessilibus pedunculatisque axillaribus in spicam terminalem foliorum transeuntibus, involucri foliolis exterioribus ovatis cuspidato-acuminatis villosis ciliatis trinervibus nervis lateralibus trifidis. ♃ Ad Chancay Peruviæ (Ruiz! in h. reg. berol.), Lima in umbrosis (h. DC.!), Sesuya (Mathews! n. 3147 in h. Hook.). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 430, h. Willd.! n. 289. Dianthera mucronata R. et Pav. fl. per. 1 p. 11 t. 16 f. a, h. Willd. n. 289! Justicia Peruviana Vahl en. 1 p. 148. Justicia cuspidata Pers. 1 p. 23. Justicia ovata Dietr., Steud. nomencl. ed. 2 p. 838. Folia cum peticlo vix semipollicari $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\text{-}1\frac{1}{4}$ poll. lata. Bracteæ propriæ exteriores omnino ut in D. confini, sed dorso villoso. Caulis dense villoso-hirsutus. Variat involucri foliolis (bracteis propriis) late ovatis et elliptico-ovatis. (v. in h. berol., Hook. et DC.)

26. D. SPICATA (Decsne pl. timor. in nouv. ann. Mus. 3 p. 384, h. Mus. paris. et Nees n. 75), ramis ramulisque subtetragonis glabris, foliis. . . . ., umbellis axillaribus sessilibus approximatis 1-3-floris ad apicem ramulorum dispositis spicam mentientibus, bracteis involucralibus inæqualibus ovali-oblongis longissime subulato-acuminatis acumine pungente ciliatis extus pubescenti-tomentosis basi angustatis, inferiore breviore recurvo subcucullato, capsulâ orbiculari hirsutulâ, seminibus papilloso-granulatis. ♃ In insulâ Timor (Decaisne l. c., h. DC.!). Involucris squarrosis subspinescentibus distinctissima species. Folia speciminibus mus. paris. omnibus desunt. (v. in h. paris., DC., Benth., Nees).

§ 2. *Sphenostegiæ. Foliolis involucralibus basi plus minus cuneatis.*

a. *Apice obtusissimo retusove, mutico vel brevissime mucronulato.*

27. D. MORITZIANA (S. Schauer in ind. sem. hort. bot. vratisl. a. 1843), caule subhexagono ad genicula hirto totove hirsuto, foliis ex ovato oblongis basi apiceque attenuatis utrinque lineolatis marginibusque strigoso-hirtis, umbellis axillaribus oppositis brevissime pedunculatis multifidis, involucri proprii diphylli foliolis subinæqualibus obovatis mucronulatis pubescentibus ciliatisque venoso-trinervibus basi expallescentibus convolutis, capsulâ ovali-subrotundâ compressâ unguiculatâ hirsutâ. ⓘ Ad Caracas (Moritz! hort. berol. h. S. Schauer). Dicliptera ciliata S. Sch. in ind. sem. hort. vrat. n. 1840. Proxima accedit D. Roxburghianæ Nees ab E., quæ Justicia Chinensis Roxb. (nec Vahl). Differt: foliis quam pro latitudine longioribus, floralibusque præsertim magis oblongis, margine strigoso-hirtis et subtus quoque ad costas hirtulis nec supra tantummodo, tum maxime umbellis brevius pedunculatis densioribus bracteisque basi pallidis, fructu etiam minore. D. flabelliflora Nees ab E. in h. Hænk. in Guayaquil lecta differt bracteis angustioribus magis cuneiformibus foliisque floralibus superioribus longe cuspidatis. Capitula 4-5-flora. (v. v. c. et sicc. in h. Schauer).

β. *hirsuta*, caule hirsuto, foliis supra subtusque in costis pilosis, involucri foliolis hirtis obtusissimis mucronulo exiguo. — In Texas (Drummond! n. 218 et sect. 3 n. 254 in h. Benth.).

28. D. SEXANGULARIS (Juss. in ann. Mus. 9 p. 269), caule sexangulari, foliis ovatis, umbellis axillaribus trifloris, bracteis cuneiformibus. ⓘ In Verâ Cruz et in Jamaicâ (Vahl! Amman!).—Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 435. Justicia sexangularis Linn. sp. pl. ed. Willd. 1 p. 83, Vahl symb. 1 p. 13, en. 1 p. 115. Justicia annua h. p. 274. Anguli caulis pilosi. Folia mucronata. Pedunculi triflori apice involucro 2-phyllo setaceo. Bracteæ calyces tegentes mucronatæ. Calyx bracteis brevior (Vahl). An eadem ac D. Moritziana? (v. in h. Vahl).

29. D. BRACHIATA (Spr. syst. 1 p. 86) caule sexangulari brachiato-ramosissimo glabro, foliis ovato-oblongis in acumen obtusum attenuatis basi acutis glabris subtus in costis tenue pilosis longe petiolatis, pedunculis axillaribus geminis ternisve inæqualibus 3-5-fidis, capitulis 2-3-floris, involucri proprii foliolis inæqualibus

mucronulatis basi cuneatis pallidioribusque venoso-trinervibus in costis et margine laxe subciliatis sub fructu inflatis, capsulâ ovali mucronatâ a medio sursum pubescente. ♃ In insulis fluvii Roanok Carolinæ superioris, Julio et Augusto (Pursh), Arkansas (Nuttall! in h. DC.), Georgiâ (h. Hooker!), Texas ad S. Felipe (Drummond! 2 n. 213, 3 n. 253 in h. Hooker). Justicia brachiata Pursh fl. am. sept. 1 p. 13, Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 167, Nutt. gen. p. 11. Dicliptera resupinata? Nuttall! in h. DC. et Hooker l. c. Accedit ad D. cardiocarpam. Differt a plerisque involucris fructiferis ventricosis. Involucra 2½-2¾ lin. longa, læte viridia, basi albida. Corolla parva, involucro vix dimidio longior. (v. in h. DC.)

30. D. Hookeriana, foliis ovatis acutis in petiolum brevem acute desinentibus cauleque hirsutis, umbellis axillaribus geminis oppositis 5-fidis, inferioribus inæqualiter pedunculatis, superioribus sessilibus, involucris sessilibus, foliolis exterioribus inæqualibus cuneiformibus obtusis cum mucronulo acuto trinervibus hirsutis densissime patenti-ciliatis. ♃ In Peruviâ, ad Purruchuca, in prov. Banta, Aprili (Mathews! n. 465 in h. Hook.). Dianthera mucronata Math. l. c. excl. syn. R. et Pav. Involucri foliolis elegantissime ciliatis sive fimbriatis distincta. Etiam bracteolæ, quæ lineari-subulatæ, longe ciliatæ sunt. Quod ad caulem et folia haud adeo absimilis est D. Peruvianæ Juss. seu mucronatæ R. et P., sed involucrorum figura longe est alia. (v. in h. Hook.)

31. D. cardiocarpa (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111), foliis ovatis basi acutis supra lineolatis glabris, pedunculis axillaribus geminis brevibus tri-quinquefidis, capitulis subbifloris, involucri ciliati foliolis inæqualibus, majore obovato-cuneiformi obtuso vel retuso cum mucronulo, fructu obcordato hirsuto. ♃ Ad castellum Sirhind frequens, Martio (Edgeworth! n. 259), in Nihinaghur Hamilt.!), in Chinâ ad Macao (Callery! in h. mus. par. et ex eo in h. Nees). Justicia Chinensis var. β h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2466 b (ex parte et ex parte in h. berol.) Differt a D. ripariâ: umbellulis pedunculo quidem brevi præditis, nec sessilibus, internodiis floralibus minus hirsutis, neque bracteis etiam undique hirsutis sed tantum ad margines ciliatis, fructu perfecte obcordato hirsutoque, neque elliptico pubescenti-scabro. A D. cuneatâ jam e ciliis bractealibus, quibus ista caret, multisque aliis absque negotio distinguitur. Articuli florales pubescenti-scabri. Capsula 2½ lin. longa, cordata, basi cuneiformi, dense pubescens. (v. in h. Wall., Edgew., berol.)

32. D. riparia (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 112, Wall. cat. n. 7183 a, b), foliis ovatis basi acutis cauleque minute lineolatis glabris, floribus verticillatis subcapitatove-axillaribus, involucri foliolis cuneiformibus retusis mucronulatis hirsutis, capsulâ unguiculatâ ovali pubescenti-scabrâ mucronatâ. ♃ In Prome montibus regni Avæ et in ripâ Attran fluvii (Wall.!), ad Belin Melloon in Martabaniâ (idem!), Pegu (Reynaud! in h. mus. paris.), Caulis ad inflorescentiam usque cum foliis glaber, repens, ex tereti sexangularis. Folia basi acuta, apice attenuata, solâ costâ scabra; bractealia minora, subsessilia, hirtula. Articuli caulis florales hirsuti vel puberuli. In singulâ axillâ capitula florum 2-3, 2-3-flora, subsessilia, verticillum constituunt. Bracteæ involucrales duæ, abortu uniforæ, pleræque autem ab origine bifloræ. Bracteolæ propriæ lineari-acuminatæ, ciliatæ, calyce longiores. Calyx tener, laciniis subulatis æqualibus pubescentibus. Corolla semipollicaris, purpurea, pubescens. Capsula pubescens, ovalis, ob basin angustiorem compressam subclavata, compressa, apice depresso-tetragona, tetrasperma; dissepimentum una cum laterum parietibus recurvato-dehiscens. (v. in h. Wall., paris, et Nees.)

33. D. scabra, caule foliis involucrisque pilis brevibus scabris foliis ovatis cuspidato-acutis basi acutiusculâ in petiolum desinentibus, umbellis axillaribus alternis brevipedunculatis 3-5-fidis, involucri proprii foliolis subæqualibus obovato-cuneatis obsolete mucronulatis vel simpliciter rotundatis margine nudis undique costisve saltem omnibus scabris basi expallescentibus. ♃ Ad sepes propre Quito (Jameson! in h. Hooker), in Pichinchâ m. 19,000 p. alt. (Hall!

in eod. h.) Distincta a D. Moritzianâ involucris scabris, foliolis obtusis mucronulo sæpe deficiente aut minimo (v. in h. Hooker).

34. D. TOMENTOSA, suffruticosa, sericeo-tomentosa, canescens, caule basi ramoso et repente obsolete sexangulari, foliis ovatis acutis basi acutiusculâ in petiolum brevem desinentibus, umbellis axillaribus oppositis (subinde geminis) brevipedunculatis trifidis, involucri subinæqualis foliolis obovato-cuneiformibus cuspidulato-mucronatis dense glandulosis subbifloris, capsulâ... ♄ Ad Limam, Chancay aliisque in partibus Peruviæ (Ruiz! in h. gen. berol.), Lomas Surin, Maio (Mathews! n. 536 in h. Hooker). Justicia tomentosa Vahl en. 1 p. 160. Justicia repens Pers. syn. 1 p. 23. Dianthera repens Ruiz et Pav. fl. per. 1 p. 10 t. 15 f. b. Canescens, pedalis. Folia parva. Bracteæ glandulis sessilibus lutescentibus dense obsitæ. Corolla purpurea, pubescens, pollice paulo longior, labiis concavis rectis, infero brevissime tridenticulato (v. in h. berol. et Hooker).

35. D. CUNEATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111, Wight h. propr. n. 2015), foliis ovatis basi acutis cauleque minute lineolatis glabris, pedunculis axillaribus petiolo longioribus 3-5-fidis, involucro communi subulato umbellâ breviore, capitulis subbifloris, involucri proprii diphylli foliolis cuneiformibus mucronatis trinervibus pubescenti-scabris, margine nudis. ⊙? In Travancore (h. madr.!), in Courtallum (Wight! l. c.), in Muniyari (Hamilt.!). Justicia umbellata Wall. cat. n. 2467 a, c. d. Justicia Chinensis var. β h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2466 b (ex parte). Justicia latebrosa h. Wight! Wall. cat. n. 2467 d (ex parte). Similis D. bupleuroidi, differt involucri foliolis non ciliatis, basi magis attenuatis, bracteolis calycibusque minus acuminatis neque adeo fere capillaceis. Bracteolæ duæ setaceæ cingunt calycem. Calyx æqualis, quinquepartitus, laciniis lineari-subulatis. Corolla 4-5 lin. longa, pubescens, purpurea, bilabiata, labiis subæqualibus oblongis obtusis integris? Antherarum loculi semiovati mutici, unus alteri superpositus. Capsula pubescens, unguiculata, sursum elliptica, compressa, bivalvis, tenuis; loculi dispermi. Dissepimentum a basi arcu adscendens, valvulam, a quâ discedit, sæpe laceram relinquit. Retinacula valida, falcata. Caulis a basi est ramosissimus. (v. in h. Wallich, Wight, Hooker, berol., etc.)

b. *Apice etiam angustiore attenuatove, plus minus mucronato.*

36. D. CAPENSIS (Nees ab E. in Schlecht. Linn. 15 p. 373), pubescens, caule diffuso, foliis ovatis obtusis longe petiolatis, pedunculis axillaribus solitariis 2-3-floris folio brevioribus, bracteis propriis obovato-subrotundis mucronatis basi cuneatis reticulatis 5-nervibus 2-3-floris. ♃ In Prom. B. Spei, circa flumen Zwartkopsrivier ad Prædium Pauli Maré (Uitenhage), Martio cum floribus fructoque maturo (Ecklon!). Folia Origani, semipollicaria. Corolla pubescens, 4-5 lin. longa, purpurascens. (v. in h. Ecklon et berol.)

37. D. SERICEA (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 161), caule subsexangulari pubescente, foliis ovatis ovatove oblongis in acumen obtusum attenuatis basi acutis utrinque pubescenti-tomentosis longiuscule petiolatis, capitulis 1-2-floris verticillatim glomeratis pedunculo communi brevissimo, involucri proprii hexaphylli foliolo altero lineari oblongo mucronato-acuto acumine recurvo breviter ciliato extus sericeo-pubescente, reliquis lanceolatis acuminatis puberulis chartaceis vix $\frac{1}{4}$ brevioribus, corollâ involucro triplo longiore. ⊙ In Brasiliâ (Schüch! in h. palat. vindob.), locis umbrosis siccis ad Sorocaba, Februario (Riedel! in h. imp. petrop. n. 1984). Pubescentiâ densâ, involucrorum partialium foliolo majore minore angustioreque argute mucronato, sive potius cuspidato cuspide subpungente recurvo a D. Pohlianâ differt; a D. multiflorâ, differt involucri foliolo majore apicem versus minus dilatato et corollâ dimidio majore, tum bracteis accessoriis cuspidatis nullis, quæ, capitulis ubi in spicam abeunt, immiscuntur. Calyx profunde quinquefidus longitudine fere foliolorum involucri minorum. Variat in eodem individuo in-

volucrorum nonnullorum exteriorum foliolo majore subrhombeo longius cuspidato basi pallidiore subtriplinervi. (v. in h. vindob. et petrop.)

38. D. Pohliana (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 162 t. 30), foliis ovatis (rameis ovato-oblongis), in acumen obtusum attenuatis submucronulatis basi acutis repando-subcrenatis supra hispidulis subtus subtiliter pubescentibus, capitulis subbifloris axillaribus sessilibus pedunculatisque capitatis, bracteis communibus capitulo communi longioribus, involucro proprio hexaphyllo, foliolo uno reliquis majore oblongo-cuneiformi mucronato subtrinervi pubescente minute ciliato, reliquis plerisque lanceolato-attenuatis subæqualibus basi pallidis margineque nudis. ♃ Ad Tazenda de Roma in prov. Minarum Generalium Brasiliæ (Pohl! in h. palat. vindob. n. 2973). Justicia abnormis Pohl! ic. in h. palat. vindob. n. 2973. Planta inter congeneres speciosa, pluripedalis, erecta. Caulis nodosus, inæqualiter sexangularis et ad angulos imprimis pubescenti-hirtus. Folia læte viridia; inferiora circiter 3 poll. longa et poll. 1 lata, subinde magis oblonga; superiora minora. Petiolus brevis. Capitula sive involucra propria in capitulis disposita sunt secundum typum hexameri quorum alterum anguli singuli atque exterius sessile sæpe ad pauciora capitula, imo ad unum reducitur, alterum, idque interius positum, pedunculo 1-2 poll. longo valido nudo extollitur, in cujus apice folia duo pollicaria ovato-obtusa brevipetiolata tanquam involucrum commune efficiunt; subinde, præsertim in inferiore parte caulis, utrumque capitulum cujusque anguli est pedunculatum. Involucri foliolum exterius majus est, 5-7 lin. longum, prope ab apice 1-3 lin. latum, hinc basin versus leniter attenuatum, sæpe et oblongolineare apice rotundatum cum brevi mucronulo, viride, obsolete trinerve, venulosum, pubescens vel scabrum, alterum brevius at illi simile, vel et cum 5 interioribus chartaceo-pallidum parum pubescens, 2-4 lin. longum. Calyx ad medium usque quinquefidus. Corolla pollicem longa. Capsula vix 4 lin. longa, pubescens, viridis. (v. in h. vindob. et Hooker).

39. D. Tweediana, glabra, foliis oblongis obtusis submucronulatis basi acutis capitulis 2-5-floris axillaribus verticillatimque sessilibus capitatisque longe pedunculatis, capitulis pedunculatis involucro diphyllo, foliis lanceolato-oblongis capitulo longioribus præditis, involucro proprio 4-6-phyllo glabro foliolis rigidulis punctulato-asperis margine nudis, exteriorum altero altero plus duplo majore lanceolato obtusiusculo cum mucronulo brevissimo, altero lanceolato-lineari acutiusculo, utroque a medio deorsum membranaceo-marginato pallido, interioribus lineari-subulatis acuminatis brevioribus. ♃ Secus ripas Uruguay fluvii in itinere e monte Video ad Porto Alegre (Sellow! in h. gen. berol. n. 13 [585] et 16 [d 581], Bacle! in h. Moricand et DC.), S. José de Uruguay, Februario (Sellow! in h. gen. berol. n. 11), Buenos Ayres, frequens in sepium marginibus (Tweedie! in h. Benth. et Hook. n. 754), Panama (?) (Tweedie! in h. Hooker). (v. in h. cit.).

β. *microphylla*, foliis minoribus (unguicularibus) ovalibus aut ex ovalibus subparabolicis apicem versus minus attenuatis, ramis plerisque approximatis, inflorescentiâ minus explicatâ (formâ macrâ). —Ad Valdonado in campis prov. Montevidensis, Maio (Sellow! in h. gen. berol. n. 16 et 17).

γ. involucris purpurascentibus (Sellow! in h. gen. berol. n. 15).

Differt constanti charactere a D. Pohlianâ involucris duplo angustioribus valde inæqualibus marginibus neque integris a medio deorsum pallidis. Typus inflorescentiæ est umbella 5-7-fida, flabelliformis, pedunculo diversæ longitudinis sæpe brevissimo, capitulis sessilibus.

40. D. procumbens (Humboldt! in h. Willd. n. 292. Linn. Jahrb. 1, 3 p. 48. Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 149), herbacea? glaucescens, caule procumbente adscendente 4-sulcato pubescente demum glabrescente, foliis (superioribus) ovato-oblongis acutis lineolato-asperis glabris, umbellis axillaribus oppositis, inferioribus pedunculatis, pedunculis folio longioribus subsecundis trifidis,

involucris obovato-oblongis cuneiformibus mucronato-acutis rigidulis subtrinervibus glabris subbifloris. ♃ In Americâ meridionali (Humboldt! n. 3639, in h. Willd. l. c.). Planta tenera, e specimine circiter ½-¼-pedalis. Involucri foliolum majus 4 lin. longum. (v. in h. Willd.)

41. D. Burmanni (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 112. Wight h. propr. n. 2016), caule obsolete tetragono juvenili ramisque pubescenti-scabris, foliis ovalibus lanceolatisve utrinque acutis mucronatis supra substrigosis glabrisve, umbellis axillaribus simpliciter dupliciterve quaternis quinisve seriatis trifidis brevissime pedunculatis, involucri proprii diphylli foliolis inæqualibus spathulato-lanceolatis aristato-cuspidatis longe ciliatis basi membranaceis, capsulâ orbiculari compressâ tomentosâ brevissime unguiculatâ. ♃ In Indiâ orientali (Wight, ex herbario Rottleriano teste schedulâ additâ), ad Canton, in imperio Chinensi (h. Arnott!), insula Timor (Decaisne!). Dicliptera Burmanni var.? Henslow in ann. of hist. nat. 1838. 1 p. 344? Dicliptera ciliata Decsne! h. timor. in nouv. ann. du mus. 3 p. 384. h. mus. paris. in h. Nees n. 76. Dicliptera Timoriensis h. Moricand!. Justicia Chinensis Burm. fl. ind. p. 8 t. 4 f. 1. Linn. sp. pl. p. 22? Loureiro fl. cochinch. ed. Willd. 1 p. 30. Vahl symb. 1 p. 4. Wall. cat. n. 2466. c. Foliis longis angustisque facile distinguitur. Verticilli densi, approximati. Capsula strigiloso-echinulata, suborbicularis, compressa, disperma. Corolla 4 lin. longa. Semina confertim echinata. (v in h. Wallich, Wight, paris. et Nees)

β. *laxior*, caule graciliore, foliis ovatis acutis longiuscule petiolatis basi acutiusculâ in petiolum desinentibus, umbellis rarioribus solitariis geminisve subsessilibus trifidis distantibus. — In Javâ (Labill.! in h. Moric.).

42. D. Roxburghiana (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111), foliis ovatis utrinque acutis supra substrigosis, umbellis axillaribus quaternis quinisve seriatis tri-quinquefidis, involucri proprii foliolis inæqualibus obovatis mucronulatis ciliatis venoso-trinervibus, capsulâ ovali-subrotundâ compressâ unguiculatâ hirsutâ.—In Assam (Griffith! in h. Hooker). Dicliptera Chinensis Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 146 Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 434 (excl. syn. pl.). Justicia Chinensis Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 125. ed. 2. a. 1832 p. 124. Rœm. et Sch. mant. 5. v. 1 p. 146 (locus fl. Roxburgh). Wall. cat. n. 2466. a. Similis D. Burmanni, sed differt: caule lineatim pubescente, foliis majoribus longioribus, petiolis donatis (2-2½ poll. longis ovatis), in paginâ superiore parcius strigosis, umbellis majoribus longius pedunculatis (decrescente exteriora versus longitudine), bracteis majoribus latioribus (5-5½ lin. longis, 2½ lin. latis), ex obovato ellipticis, basi multo minus angustatis, nec membranaceis, obtusiusculis cum mucronulo, trinervibus, a medio ad basin ciliis multo tenerioribus præditis (scabris, altera ¼ minore), capsulæ ungue fere ⅕ omnis longitudinis explente, reliquâ parte minus compressâ ovali-subrotundâ mucronatâ pubescentiâ patulâ vestitâ tetraspermâ. Corollæ ad apicem labii supini quadrilinearis puberulæ labium supinum late lineare tridenticulatum, dentibus apice barbulatis; labium resupinum latius, ovali-subrotundum, obsolete emarginatum, quandoque integerrimum. (v. in h. Wall., et berol. specim. cult. ex hort. calcutt., spont. in h. Hooker).

43. D. reptans, caule repente apice ramisque adscendentibus glabris, foliis ovali-oblongis obtusis basi acutis glabris, umbellis axillaribus solitariis geminisve oppositis bi-trifidis, involucri proprii foliolis parum inæqualibus subrhombeis acutis cum mucrone pubescentibus ciliatis venosis basi cuneatis pallidioribusque. ♃ Ad Mergui (Griffith! in h. Hooker). Differt a D. Roxburghianâ caule longe repente et involucris angustioribus magisque acutis, etc. (v. in h. Hooker).

44. D. clinopodia, foliis ovato-oblongis apice attenuatis cum mucronulo basi obtusis subtus scabris, caule sulcato-angulato angulis scabris, pedunculis axillaribus geminis brevissimis 3-5-fidis capitulis sessilibus verticillos densos

ad apicem caulis contiguos exhibentibus, involucri proprii foliolis inæqualibus lanceolatis acuminatis extremitate setaceâ basi trinervibus apice venosis scabris, disco baseos hyalino. ♃ In Promont. Bonæ Spei (Drège! in h. Hooker). Justicia clinopodia E. M.! in h. Drèg. Involucri foliolum majus 6-7 lin. longum, alterum ¦ brevius. (v. in h. Hooker).

45. D. HYALINA, caule glabro, inferne 4-angulari, superne 6-angulari flaccido, foliis lanceolatis (forsan et oblongis) utrinque attenuatis acuminatis mucronatis glabris, capitulis unifloris in umbellis sessilibus oppositisque brevissime petiolatis ideoque dense verticillatis, bracteis communibus subulatis patentibus, involucri proprii foliolis duobus exterioribus parum inæqualibus oblongis ex apice obtusiusculo aristato-mucronatis, basi attenuatâ sessilibus trinervibus basi hyalinis superius laxe venosis in costis et margine viscido-puberulis, interioribus oblongis apice capillari-attenuatis puberulis, calycis laciniis tenuissimis setaceis. ♃ In insulâ Johannâ Comores, in fruticetis ad margines rivulorum (Bojer! in h. DC.). Quod ad characteres haud multum differre existimares a D. Burmanni, sed tota planta est multo tenerior, probabiliter herbaceo-succulenta; verticilli fere sessiles sunt, involucra tenuia, etc. (v. in h. DC.)

46. D. UMBELLATA (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 268), caule suffruticoso inferne 4-angulato superne 6-angulato glabro, foliis oblongis acutis basi in petiolum acute desinentibus glabris, pedunculis axillaribus oppositis brevissimis solitariis geminisve subquinquefidis, capitulis umbellatis bifloris, bracteis laxe villosis longe ciliatis inæqualibus mucronato-acuminatis, exterioribus oblongo-lanceolatis basi hyalino-marginatis alterâ paulo minore, interioribus 3 duplo minoribus lanceolato-subulatis undique angusteque hyalino-marginatis. ⊙? ♃ Ad Calam, ad Senegal fluvium (Jussieu! in h. Vahl), in Senegambiâ (Perrottet! in h. mus. paris. et Nees n. 33. h. DC.); ibid., in regno Ouallo (Leprieur! in h. mus. paris. et Nees n. 29). — Rœm. et Sch. s. v. 1 p. 170. Justicia umbellata Vahl en. 1 p. 115 et h.! Caulis pedalis, superne profunde angulatus. Folia cum petiolo 2-lineari 1 poll. longa, 4 lin. lata. (v. in h. Vahl, paris. et Nees).

β. *ocymoides*, caule herbaceo, foliis ovatis (cum petiolo 3-lineari 1¼-1½ poll. longis, 6-8 lin. latis), pedunculis solitariis brevissimis, capitulis capitato-sessilibus. — ♃ Ex horto havn. Justicia ocymoides Lam. ill. p. 39. enc. méth. 1 p. 630. Justicia dubia h. Vahl! spec. cult. ex hort. havn. Dicliptera ocymoides Juss. ann. du mus. 9. l. c. Rœm. et Sch. syst. 1 l. c. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 l. c. Est planta ejusdem speciei imperfectior, ante anthesin decerpta. (v. in h. Vahl).

47. D. MICRANTHES (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 112), foliis ovatis acuminatis, umbellis axillaribus subsessilibus tri-quinquefidis, subseriatis, floribus capitatis ternis, involucri proprii diphylli foliolis inæqualibus sessilibus oblongis partialibusque quaternis lanceolatis mucronato-cuspidatis basi utrinque membranaceis ciliatis, capsulâ sessili oblongo-tetragonâ. ♃ In Indiâ orientali (h. Wight! var. α et β), Decan (Edgeworth! h. Bentham), ad pagum Cordofanum Milbes in umbrâ Mimosarum (Kotschy!), e regno Fazohel Kotschy! n. 513. in h. Hooker). Justicia Chinensis Vahl symb. 2 p. 13. Wall. cat. n. 2466. D. spinulosa Hochstett.! in Kotsch. it. nub. n. 277. Justicia cuspidata Vahl symb. 2 p. 9. en. 1 p. 149. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 400? D. micranthes e reliquis statim dignoscitur floribus fere verticillatis a basi caulis frequentibus, verticillis villosulis, corollâ exiguâ vix bracteas excedente, et capsulâ sessili ovali tetragonâ, nec basi unguiculatâ. Vix differt a D. umbellatâ Vahl. (v. in h. Wall., Edgeworth, Moric. et un. itin.)

β. *laxior*, depauperatâ inflorescentiâ, pedunculis umbellularum nonnullis magis elongatis. — Justicia orbiculata Wall. cat. n. 2489 ex parte (casu probabiliter admixta). Var. d, seu juvenilis potius plantæ status, fallaci specie oculos decipit, præsertim propter umbellas hoc tempore adhuc in

spicularum formam contractas, bracteolisque illis setaceis basi stipatas, quæ, quum paulo longiore pedunculo præditæ sint, spicam graminis examussim referunt.

48. D. MACULATA, foliis ovatis acuminatis basi acutis subtus in costis scabris, caule 5-sulcato glabro, pedunculis axillaribus, involucro communi umbellæ diphyllo foliolis lanceolatis subulatisve patentissimis, proprii foliolis duobus exterioribus inæqualibus oblongo-ovalibus mucronato-acutis basi attenuatis maculisque duabus pallidis signatis venoso-trinervibus viscido-pubescentibus margine nudis. ♃ In Africâ tropicâ. A D. cuneatâ differt staturâ majore, pubescentiâ, pedunculis capitulorum longioribus (capituli longitudine), bracteis majoribus, etc. Capitula uniflora. (v. in h. Schimp. un. itin.)

α. *panicularis*, caule altiore trichotomo, foliis supra dissite hirtis, pedunculis inferioribus petiolo longioribus trifidis, superioribus trichotomo-paniculatis folio longioribus 3-7-fidis. — In præruptis rupium locis umbrosis prope Dscheladscheranne in Abyssiniâ, Novembri (Schimper!). Peristrophe maculata Hochst.! in Schimper it. abyss. un. itin. 2. n. 701.

β. *Senegambica*, caule laxiore, pedunculis brevissimis oppositis sæpe geminis verticillos densos distantes in foliorum superiorum angulis struentibus. — In Senegambiæ insulâ Bravæ arvis incultis (Baumann! in h. Hook.).

49. D. BUPLEUROIDES (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111), foliis ovatis acuminatis basi acutis supra lineolatis glabris integerrimis, pedunculis axillaribus simpliciter vel composite umbelliferis, floribus capitatis geminis, involucro communi subulato linearive umbellâ breviore, involucri proprii diphylli foliolis inæqualibus oblongo-lanceolatis glabris mucronatis margine laxe ciliatis scabrisve, bracteolis acuminato-crinitis. ♃ In Indiâ orientali ad Sillet (Wall.!), in Nepaliâ (Wallich!), in h. madr.! cum Lepidagathi cristatâ promiscua (Wall. cat. l. c.), Afghanistan, Mergui (Griffith! in h. Hooker)? Justicia Chinensis Wall. cat. n. 2466 d. Justicia canescens Wall. cat. n. 2423. Justicia rotundifolia l. c. n. 2489 ex parte (incompleta). Justicia pulchella var. Car. in h. Arnott.! Justicia latebrosa Kœn. Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 126. ed. 2 a. 1832 p. 125. Dietr. sp. pl. 1 p. 416? Caulis obsolete hexagonus, glaber, ad genicula tumidus. Folia $3\frac{1}{2}$-$4\frac{1}{2}$ poll. longa $1\frac{1}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. lata, acumine obtuso. Pedunculi inferiores longiores, superiores denique geminati et breviores, apice flabellatim quinquefidi. Pedunculi proprii $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longi, alii capitulo simplici, alii 3-5 brevipedicellati. Involucri foliola duo, oblongo-lanceolata, basi modice attenuata, obtusa cum mucrone, trinervia, plus minus ciliata, subinde et margine solummodo scabra; alterum 6 lin. longum, alterum 4 lin. longum. Capitulum biflorum; bracteolæ propriæ $3\frac{1}{2}$ lin. longæ, setaceo-acuminatæ, apice fere capillari, scabræ. Bracteolæ loco floris intermedii deficientis duæ minutissimæ, triangulares. Corolla semipollicaris, angusta, pubescens, carnea. Capsula $2\frac{1}{2}$ lin. longa, basi-compresso-contigua, superius depresso-orbiculata, truncata cum mucrone, pubescens. (v. in h. Wallich, berol. etc.)

β. *sessilis*, umbellis sessilibus. (Jacquemont! in h. mus. paris. n. 327, in h. Nees n. 158). Ad Assam (Griffith! in h. Hooker).

50. D. CRINITA, umbellis axillaribus solitariis, bracteis oblongis ciliatis. ☉ In Japoniâ prope Nangasaki (Thunberg). Justicia crinita Thunb. in Linn. transact. 2 p. 338. Vahl symb. 2 p. 16. en. 1 p. 114. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 411. Dianthera Japonica Thunb. fl. jap. p. 21 t. 4. Pedalis, erecta, hexagona, tenuissime villosa. Folia pollicaria, oblonga, attenuata, villosa. Pedunculi solitarii, pedicelli 2-3-4-flori. Bracteæ duæ subulatæ ad basin pedicellorum, duæ oblongæ ad basin calycis, unguiculares, 1-3-floræ. Calyx exterior 4-phyllus (bracteolæ 2 capituli 2-flori). Corolla purpurea, bracteis longior. An eadem ac D. bupleuroides?

51. D. HIRTULA, foliis ovatis acuminatis basi acutis supra lineolatis hirsutis

crenatis, pedunculis axillaribus simpliciter vel composite umbelliferis inæqualibus, floribus capitatis geminis ternisve congestis, involucri communis foliis lanceolatis umbellâ paulo brevioribus, involucri proprii diphylli foliolis inæqualibus altero oblongo-lanceolato lanceolatove mucronato, bracteolis calycibusque acuminato-crinitis. ⊙ In Indiâ orientali. Similis D. bupleuroidi, et forsan ejus varietas, differt autem caule foliisque et bracteis sparse hirsutis, foliis amplioribus (6 poll. longis, 2½ poll. latis) inferioribus cunctis grosse crenatis, pedunculis constanter fere in axillis ternis, quorum interior longior subinde compositus, bini exteriores multo breviores simpliciter umbelliferi, involucri solo foliolo exteriore oblongo-lineari mucronato, interiore e latiore basi setaceo dimidio fere breviore. Reliqua ut in D. bupleuroide. Caulis basi repens. (v. in h. Wallich, Edgeworth, paris. etc.)

α. *latifolia*, foliis late ovatis crenatis. — Ad Cataractas Simlæ et prope Pandkesar (Panchesar Ritter), in Himalayâ, locis apricis, Octobri (Edgeworth! n. 254).

β. *augustifolia*, magis hirsuta, foliis minoribus sæpe ex elliptico oblongis, pedunculis sæpe brevioribus, unde flores subinde ad speciem verticillati vel capitati apparent, involucri foliolis lanceolatis hirsutis. — In Gualparâ (Hamilt.!), in Sirmoore (Gerard!), in planitie siccâ apricâ prope Simla, Octobri (Edgeworth! n. 236, 256 et 257), in Neelgherries? (Jacquemont! in h. mus. paris. n. 159). Dicliptera bupleuroides var. β N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111. Justicia Chinensis var. prior. Roxb. fl. ind. occ. ed. Wall. 1 p. 126 adnot. Wall. cat. n. 2466 b et f. Justicia Chinensis var. γ h. Hamilt.! Wall. l. c. b. Justicia pulchella n. sp. Carey! in h. Hooker. (v. in h. Wallich, paris. et berol.)

52. D. RUPESTRIS, foliis ovatis acuminatis basi acutis lineolato-scabris integerrimis, pedunculis axillaribus simpliciter umbelliferis brevibus, involucri foliolis subinæqualibus bracteolisque setaceis scabris. ♃ In rupibus Himalayæ alt. 11,000 p. prope stationem Rudra prayaga, Maio (Edgeworth! n. 258). Habitu omnino est D. hirtulæ var. d, sed differt involucri foliolis setaceis conformibus altero tamen paulo breviore, bracteolis longioribus et paulo latioribus. Caulis ½-1 ped. altus, simplex. Folia 2-1 poll. longa, 8-5 lin. lata, glabra, lineolis brevissimis confertis prædita, subtus ad nervos scabra. Pedunculi cum umbellis suis folio duplo breviores, 1-2 in axillâ singulâ, verticillum exhibent. Calyx, corolla et capsula ut in D. hirtulâ. An D. hirtulæ var. situ macro exorta? (v. in h. Edgeworth).

53. D. MULTIFLORA (Juss. in ann. du mus. 9 p. 268), caule obtuse sexangulari geniculato ramoso juvenili pubescenti-pilosove, foliis ovatis ovatove oblongis utrinque acutis petiolatis confertim lineolatis ciliatis totisve plus minus pubescenti hirtis, pedunculis simpliciter flabellato-umbelliferis 3-12-floris ex axillaribus longiusculis in spicam terminalem transeuntibus, bracteis pubescentibus inæqualibus oblongis lanceolatisve basin versus cuneatis apice rotundato-acutis mucronatis, corollæ labio superiore latiore integro, inferiore angustiore minute tridentato. ♃ In Quito (Humboldt!), ad Guayaquil (Sinclair!), Mexico prov. Leon (Mendez! in h. DC.) in Sierra S. Pedro Nolasio, Talca, etc. (Jürgensen! n. 859. in h. Hooker) — Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 237. Dietr. sp. 1 p. 429. Willd. h. n. 299. — Dianthera multiflora Ruiz et Pav. fl. peruv. 1 p. 10. t. 14. f. b. Justicia multiflora Vahl en. 1 p. 160. — Variat caule, foliis bracteisque plus minus pubescentibus vel fere glabris, florum umbellis vel in parte caulis inferiore geminatis alterâ brevi alterâ longe pedunculatâ (Dicliptera flabelliflora N. ab E. in h. Hænk), vel omnibus in spicâ terminali longâ dispositis, bracteis vel angustioribus et fere lanceolatis vel paulo latioribus evidentiusque cuneiformibus basi pallidioribus. Corolla 9 lin. longa, purpurea; denique caule ramosissimo umbellisque omnibus veluti proliferis. (v. in h. Benth., DC., berol., Hook., etc.)

β. tomentosa, caule superne bracteisque hirsuto-tomentosis, corollâ pollicari. — Ad Farma (h. Hooker!).

54. D. SQUARROSA (Nees ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 161), caule sulcato ad angulos scabro hirsutove, foliis oblongis acuminatis brevipetiolatis glabriusculis, capitulis 1-2-floris verticillatim glomeratis, pedunculo communi brevissimo, involucri proprii 5-hexaphylli foliolis lanceolatis acuminatis mucronatisve recurvis longe ciliatis dorso glabriusculis, unâ reliquis nec multo majore, reliquarum pluribus apice herbaceis mucrone acuminis rigidulo, corollâ involucro triplo longiore. ⨀ In Brasiliâ, loco non accuratius adnotato (Schüch! in h. palat. vindob.); in umbrosis prope Vargem prov Minarum, Maio (Riedel! in h. imp. petrop.). Similis D. acuminatæ, a quâ differt foliis non strigosis, involucro scaberrimo nec longe ciliato, corollâ duplo majore. Ex verticillis inferioribus unus subinde pedunculo sat longo extollitur. Corolla coccinea. (v. in h. vindob. et petrop.)

β. hirsuta, foliis longius petiolatis, supra hirsutis subtus (in costis et venis præsertim) hispidulis pubescentibusve. — Cum formâ communi (Schüch! l. c.), in locis siccis prope Campos, Julio (Riedel! in h. imp. petrop.). An distincta species?

55. D. ACUMINATA (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 268), caule obsolete sexangulari pubescenti-scabro grosse lineolato, foliis ovatis oblongisve longe petiolatis supra strigoso-hirsutis, capitulis 1-2-floris verticillatim glomeratis, pedunculo communi brevissimo, involucri proprii penta-hexaphylli foliolis lanceolatis acuminatis aristato-mucronatis apice recurvis pubescenti-scaberrimis, duobus exterioribus duplo majoribus inæqualibus, interioribus membranaceis, corollâ involucro vix duplo longiore. ♃ In Peruviâ ad Huanaco (Ruiz! in h. reg. berol.). — Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 432 (errore typographico D. frondosa appellata, h. Willd. n. 293). Dianthera acuminata Ruiz et Pav. fl. per. 1 p. 10 t. 16. f. b. Justicia acuminata Vahl en. 1 p. 51. Pubescentia apice glandulosa in fl. peruv. l. c. dicta in specimine sicco disparuit et vix unquam in eo adfuisse videtur. Reliqua omnino respondent. Verticillos ex parte pedunculatos in hisce non vidi. Variat :

α. involucris minoribus, foliolis exterioribus recurvis, interioribus margine scabris, nec patenti-ciliatis.

β. involucris majoribus, foliolis exterioribus rectis, interioribus longe ciliatis, quæ vera D. acuminata Ruiz et P. (v. in h. DC. specim. Dombeyanum).

γ. *spicata*, floribus in apice caulis spicatis spicâ densâ brevi (1-1½ pollicari), caule præter apicem glabro, foliis obsolete strigosis in costis utrinque hirtulis. — Cordillera de Vera Cruz, in declivibus, Junio-Octobri (Galeotti! n. 928 et ibid. ad Mirador Decembri Linden n. 196! in h. Hooker apud Bentham). An distincta spec.?

§ 3. *Pedunculares. Capitulis aliis sessilibus, aliis longe pedunculatis in eodem angulo.*

56. D. HÆNKEANA, caule sexangulari glabro, foliis ovato-oblongis in acumen obtusum attenuatis basi acutis in costis puberulis, petiolo brevi, summis ramorum sessilibus minoribus, capitulis 1-2-floris verticillatim glomeratis extrarameis sessilibus uno utrinque longe pedicellato, bracteis duabus exterioribus oblongis obtusis mucronulatis trinervibus æqualibus margine puberulis, interioribus lanceolato-subulatis membranaceis. ♃? In Mexico (Hænke!). D. multiflora Nees ab E. in h. Hænke excl. synn. Similis D. pedunculari, sed differt bractearum formâ, etc. Constructio inflorescentiæ hæc est : oriuntur umbellæ duæ axillares, pleræque trifidæ, sessiles, quarum exterior capitulum medium inter duo sessilia longo extollit pedunculo, interior contra loco capi

tuli intermedii gignit ramum dichotomum patentem foliosum simili ratione florentem. (v. in h. Hooker).

57. D. PEDUNCULARIS, caule sulcato sexangulari, foliis ovatis longiuscule petiolatis obtusiusculis, capitulis 1-2-floris verticillatim glomeratis sessilibus uno binisve utrinque longe pedicellatis, involucri foliolis duobus exterioribus lineari-lanceolatis mucronato-acutis trinervibus hirsutulis rectis, altero duplo majore apicem versus paulo latiore, interioribus 4 margine membranaceis, corollâ involucro haud duplo longiore. ⊙ In Mexico. Similis D. acuminatis, a quâ differt foliolis involucri apice haud attenuatis, et D. squarrosæ, a quâ differt foliolis involucri rectis, ab his et reliquis distinguitur pedunculis ab utroque latere uno duobusve monocephalis pollicaribus vel sesquipollicaribus erectis hirsutis, quum reliqua capitula (2-3) sint omnino sessilia. Corolla pallida. Capsula oblonga, basi strigosa. Semina aspera, fusca. (v. in h. Aschenborn et berol.)

α. Caule involucrisque hirsutis, foliis supra strigoso-hirsutis. — Mexico (Aschenborn ! pl. exs. n. 449), prope los Banos in Mexico (Ehrenberg ! in h. gen. berol.)

β. Caule et involucris propemodum glabris, foliis supra rarissimis setulis conspersis. — Mexico, prope los Banos de Azote, Octobri (Ehrenberg ! n. 1141. in h. gen. berol.).

§ 4. *Microstegiæ. —Bracteis involucralibus parvis, calyce vix longioribus.*

58. D. PARVIBRACTEATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 111. Wight h. propr. n. 2014), foliis ovatis acuminatis basi acutis supra lineolatis setulis adspersis, pedunculis axillaribus subgeminis umbelliferis, radiis simplicibus trifidisve, floribus capitatis ternis, involucri diphylli foliolis lanceolatis calyces vix æquantibus. ♃ In terris Circars dictis, ad Rajahmundry Indiæ orientalis (Wight !). Justicia retorta Vahl en. 1 p. 157 et h.! Dietr. syst. 1 p. 414. Justicia umbellata Wight h. propr. n. 51. Caulis tetragonus angulis obtusis, seu octogonus, lineolatus, glaber, albo-lineatus. Folia 3 poll. (cum petiolo $\frac{3}{4}$ poll.) longa, ad margines nervosque setulis raris exiguis inspersa. Pedunculi nudi, glabri plerumque gemini, quorum exterior vix trifidus radiis monocephalis, pollicaris, interior bipollicaris, quinquefidus, radiis alternis monocephalis trifidisque. Bracteæ primæ divisionis unguiculares, oblongæ, acutæ, petiolatæ, secundæ (seu umbellulæ) lineari-subulatæ, scabræ. Capitula parva, seminis Cannabis mole, bi-triflora. Foliola involucralia tot quot flores, oblongo-lanceolata, acuta, calyce breviora. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, glandulis sessilibus scaber. Bracteolæ duæ, lineares, calyce breviores ad basin calycis. Corolla circiter 4 lin. longa, pallida, tenera, glanduloso-puberula. (v. in h. Wallich et Vahl.)

§ 5. *Dactylostegiæ. — Bracteis 4-6 in aliis alio modo basi connatis herbaceis, duabus majoribus, subinde ad speciem tantum duabus basi brevi spatio connatis bipartitis laciniis inæqualibus. Antheræ ovatæ, sagittatæ, loculis æqualibus connectivo latiusculo discretis basi divergentibus. Capitula in spicis subsecundis disposita paniculam trichotomam dichotomam foliosam exhibentia. Bractea sub singulo capitulo parva, subulata.*

59. D. SPARSIFLORA, involucri foliolis per paria basi connatis, alternis majoribus spathulatis, foliis ovato-oblongis apice attenuatis glabris. ♃ In Brasiliâ ad montes Passatres (Pohl ! in h. palat. vindob. n. 1270. et 2270). Dactylostegium sparsiflorum N. ab E. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 164 t. 31. Justicia sparsiflora Pohl ! ic. in h. palat. vindob. n. 2270. Caulis erectus, trichotomo-ramosissimus, 5-6-angularis, glaber, lineolato-

asperulus. Folia caulina cum petiolo 8-10 lin. longo 3½-4 poll. longa, pollice paulo latiora, basi obtusa, supra in costis strigiloso-scabra; ramea folia et ramulorum ordine suo decrescentia et paulo angustiora, sed cuncta basi obtusa. Spicæ ½-2 poll. longæ, trifidæ vel bifidæ, glandulis sessilibus dense inspersæ, inæquales. Involucra alternatim sessilia, glandulosa, inæqualia; lacinia longior alterius 4½ lin. longa, alterius 3 lin. longa, utraque linearis obtusiuscula; minor lacinia utriusque multo est longiori illa brevior et subulata. Corolla pollicaris, pubescens, rosea? Capsula 3¼ lin. longa, viridis, pubescenti-scabra, ungue parte fertili dimidio breviore, illâ ovali valde compressâ. (v. in h. palat. vindob.)

60. D. CONGESTA (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 237), caule hexagono superius pubescente, foliis oblongis acuminatis basi acutâ in petiolum decurrentibus, pedunculis axillaribus folio brevioribus multifloris in spicam terminalem compositam abeuntibus, involucris spicatis geminatim congestis subbifloris glanduloso-pubescentibus, foliolis duobus exterioribus majoribus inæqualibus linearibus acutiusculis, 4 interioribus duplo minoribus lanceolatis acutis. ♃ In Americâ meridionali (Humboldt! ex h. mexic. in h. Willd.). Kunth synops. 2 p. 34. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 431. Willd. h. n. 291. Folia supra sparsim hispidula, subtus, præsertim in costis, pubescentia. Involucra dimidio majora, quam in D. sparsiflorâ (6 lin. longa). (v. in h. berol.)

61. D. ASSURGENS (Juss. in ann. du mus. 9 p. 269), glabra, caule sexangulari sulcato, foliis ovatis acutis acuminatisve involucri hexaphylli foliolis duobus exterioribus lanceolato-linearibus apice attenuatis inæqualibus, 4 interioribus minoribus lanceolato-acuminatis liberis basive geminatim cohærentibus. ♃ In Jamaicâ et in insulâ St. Crucis (Sloane, Brown, Vahl! h. ex h. Banks, Mac Fadyan! in h. Hooker), Trinidad (B. de Schach! in h. Hooker), ad Caracas et circa Missionem Angostura in Llanos de Barcelona, Januario (Moritz! n. 110. in h. gen. berol.). Cartagena de Columbia (Bilberg! in h. gen. berol.). — Dietr. syst. 1 p. 425. Willd. h. n. 297!). Justicia assurgens Linn. am. acad. 5 p. 391. Vahl en. 1 p. 116. Browne jam. p. 110 t. 2 f. 1. Justicia sexangularis h. gen. berol. olim. Spicæ axillares, patentes, solitariæ geminæve. Capitula sæpe gemina, altero solitario duplicive pedunculato. (v. in h. berol., Vahl, Hooker).

β. *conferta*, spicis axillaribus brevioribus in terminalem compositam subcorymbosam densam abeuntibus. — In Jamaicâ. Dicliptera multiflora hort. bot. berol.!

62. D. PORTORICCENSIS (Spr.! in h. Balbis), caule sexangulari sulcato costis scabris, ramis spicigeris erectis, involucri hexaphylli scabriusculi foliolis duobus exterioribus spathulatis mucronatis, superiorum florum linearibus, 4 interioribus liberis minoribus, foliis ovatis acuminatis utrinque hirsutis, ramorum conformibus at minoribus. ♃ Portorico (Bertero! in h. Balbis, et ex hoc in h. DC.) — Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 149. Dietr. syst. 1 p. 425. A D. Vahlianâ vix differt, nisi foliis in caule magis confertis amplioribus utrinque hirsutis e basi rotundatâ in petiolum breviter acutatis, tum involucris brevioribus (2-1 lin. longis, quæ in D. Vahlianâ 3-2 lin. longa). Limites inter species quatuor, hac sub sectione ad auctorum fidem descriptas, vix constare videntur; id vero constat, eas aut omnes in unam esse contrahendas, aut neutram cum alterâ esse conjungendam. (v. in h. DC.)

63. D. VAHLIANA, caule sexangulari sulcato costis scabris, foliis ovatis obtuse acuminatis cum mucronulo, summis oblongis acutiusculis obtusisve mucronatis hispido-ciliolatis ad costas scabris, ramis spicigeris patentibus, involucri hexaphylli hispido-scabri foliolis duobus exterioribus spathulatis mucronatis superiorum florum linearibus, 4 interioribus minoribus lanceolatis acutis æqualibus basi liberis. ♃ In prov. Sanctâ Martâ (Bert.!), ad vias et

fontes prope Port au Prince insulæ Haiti (Jæger! in h. imp. petrop., Poiteau! in h. DC. Ehrenberg! in h. gen. berol.), in Cubâ ad Havanam (Green! n. 25 in h. Hooker), ibid. in rupibus madidis ad ripas rivorum (Otto! in h. gen. berol., Poeppig! in h. Hooker, de la Sagra! in h. DC. n. 134 et 214), in Antillis (Plée! in h. mus. paris. et Nees n. 281), insulis Bahamensibus (Crudy! in h. Schreb.) et in Carolinâ (Michaux). Justicia Eustachiana Vahl symb. bot. p. 15. en. 1 p. 144. (excl. syn. J. eustachyanæ Jacq.) et h.! Bot. mag. t. 2076. Bot. reg. t. 4309. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 378. (excl. syn. Jacq.). Justicia ladanoides Link h. DC.! Justicia purpurea Poiteau! in h. DC. n. 413. Michaux! ibid. Justicia scandens Mich.! in h. DC. D. assurgens h. Willd.! n. 297 (specim. Isert.), Swartz! in h. DC., Bertero! ex h. Balbis in h. DC. Justicia sexangularis Güldenstaedt! in h. Schreb., Poeppig! in h. Hooker, Klotzsch in h. gen. berol. Similis D. assurgenti, quæ involucri foliolis duobus exterioribus subæqualibus e basi lineari latiusculâ sursum plus minus spathulato-cuneatove-dilatatis rotundatis obtusisve cum mucronulo distinguitur. (v. in h. Schreb., Hook., DC., petrop., paris., berol., etc.)

64. D. MOLLIS, villoso-pubescens, caule sulcato, ramis spicigeris corymbosis, involucri hexaphylli foliolis duobus exterioribus cuneiformibus obtusis, interioribus minoribus mucronato-acutis lineari-lanceolatis, foliis ovatis obtuse acuminatis cum mucronulo. ♃ In Mexico, prov. Vera Cruz ad Zacuapan, Februario (Linden! n. 1081, Galeotti! n. 930. in h. Hooker), in Cordilleræ de Oaxaca planitie altâ 5-6000 p., Novembri-Aprili (Galeotti! n. 923 in h. Hooker). Pubescentiâ longiusculâ molli totam plantam investiente, involucris majoribus conformibus fere omnibus obtusissimis nec mucronatis paucis tantum obsolete mucronulatis, oppositis, subinde ab alterâ parte aggregatis ramove accedenti additis, satis distincta est a D. Vahlianâ. (v. in h. Hook. apud Benth.).

Species dubiæ.

65. D. CLAVATA (Juss. in ann. du Mus. 9 p. 269), foliis ellipticis, paniculis axillaribus subumbellatis, bracteis lineari-oblongis. ♃? In insulis Societatis (Forster). Dianthera clavata Forst. prodr. p. 4. Justicia clavata Vahl en. 1 p. 146. Rami tetragoni, glabri. Folia petiolata, utrinque acuta, glabra, margine subundulata. Pedunculi axillares, oppositi, folio fere longiores, apice dilatati. Bracteæ subulatæ, minimæ! Flores parvi. Bracteæ, in diagnosi « lineari-oblongæ » — « subulatæ, minimæ » in descriptione exhibentur, quo dubia nostra sane augentur.

66.? D. BAPHICA, foliis lanceolatis, subcrenatis pubescentibus, floribus congestis axillaribus. ♃? In Cochinchinâ, spontanea (Loureiro). Justicia tinctoria Lour. fl. cochinch. ed. Willd. 1 p. 31. Caulis herbaceus, procumbens, longus, sulcatus. Folia ovato-oblonga, acuminata. Bracteæ conicæ, obtusiusculæ. Corolla rosea, labio utroque reflexo, superiore ovato integerrimo, inferiore oblongo obtuso trifido. Capsula bilocularis elastica. Folia viridi colore telas pulchre imbuunt.

Species a genere certo aliena, sed sedis incertæ.

67. D. BRASILIENSIS (Spr. neue Entdeck. 2 p. 123. syst. veg. 1 p. 86), caule herbaceo erecto, foliis oblongis integerrimis, spicis axillaribus folio brevioribus, bracteis obovatis coloratis calycem subulatum superantibus. ♃ In Brasiliâ (Sprengel ex h. Ottonis). Rami teretes, pubescentes, crassitie fili emporetici. Folia opaca, basi præsertim attenuata, venosa, 2 poll. longa, ¾ poll. lata. Spicæ pedunculatæ, erectæ. Bracteæ spathulatæ, nervosæ, virides, basi coloratæ. Corolla labio utroque integro obovato. Capsula teres (Spr.). In herbario Ottonis, jam herb. gen. berolinensi inserto, specimen hujus speciei non amplius exstat.

Species e genere exclusæ.

D. BRASILIENSIS Nees et M. = Rhytiglossa leucophlœa.
D. CILIARIS h. Willd. = Schwabea ciliaris.
D. CILIATA Ruiz et P. = Beloperone ciliata.
D. CŒRULEA Bl. = Rungia parviflora.
D. IPOTENSIS Rœm. et Sch. = Rhytiglossa leucophlœa.
D. PECTINATA Juss. = Rungia pectinata.
D. RECURVATA Spr. = Rhytiglossa leucophlœa.
D. REPENS Juss. = Rungia repens.
D. RETUSA Juss. = Amphiscopia retusa.
D. SCORPIOIDES Linn. = Henrya scorpioides.
D. SCORPIOIDES h. Willd. = Drejera Willdenoviana.
D. SPECIOSA Nees et M. = Beloperone involucrata.
D. SPECTABILIS Lyall. = Hypoestes Bojeriana.
D. SPICATA Bojer. = Adhatoda Bojeriana.
D. SPINOSA Lodd. = Barleria lupulina. Lindl.
D. TETRANDRA N. ab E. = Herpetacanthus Schultzia.
D. TRINERVIA Juss. = Adhatoda trinervia.
D. VERTICILLARIS Rœm. et Sch. = Hypoestes verticillaris.

CXXXIX. HENRYA (1) *Nees ab E. et Bentham in botany of the Sulphur p.* 148 *t.* 49. — Diclipteræ spec. *Juss.* — Justiciæ spec. *Linn.*

Flores in capitulo unifloro, bracteis involucralibus duabus altero margine connatis altero liberis et igitur rimâ apiceque bidente dehiscentibus incluso, dispositi. Calyx quinquepartitus, parvus, æqualis. Corolla bilabiata, labio superiore latiore usque ad medium bifido, inferiore bipartito laciniis spathulatis. Stamina duo; antheræ biloculares, muticæ, loculis parallelis contiguis apice æqualibus basi inæqualibus. Stylus longus, filiformis, apice contortus; stigma compressum, obtusum. Capsula ab inferiore parte depressa, valvularum commissurâ plano-contigua asperma, apicem versus incomplete bilocularis disperma, dissepimento angusto basi cum retinaculo suo uncinato obtuso brevi spatio solubili uncinatim reflexo. Semina plano-convexa, dorso setosa, ventre pubescenti-scabra. — Frutices Americæ meridionalis, ramis elongatis involucrisque glanduloso-pilosis, foliis ovatis ovalibusve petiolatis subhirsutis minus glandulosis, involucris in ramis oppositis cauleque terminali spicatis, oppositis, bracteis parvis suffultis, spicis longis, involucris distantibus, bracteis involucro multo minoribus ovato-subrotundis mucronatis.

1. H. SCORPIOIDES (Nees ab E. et Benth. in bot. of the Sulphur p. 148 t. 49), involucris acutis, caule inferne tereti superne subtetragono. ♄ In insulâ Veragua oræ occidentalis Americæ meridionalis (Sinclair!), in insulâ Vera Cruce (Houst.! ex h. Ammam. in h. imp. petrop.), Mirador in prov. Vera Cruz, Januario (Linden! n. 190 in h. Hooker et Benth.). Dicliptera scorpioides Juss. ann. du mus. 9 p. 269. Justicia scorpioides Linn. sp. pl. 1 p. 21. Justicia Banks rel. Houst.! p. 3 t. 1. Foliorum lamina 2 poll. longa, utrinque acuta, integerrima,

(1) Amatus Henry, instituti lithographici Academici Bonnensis Possessor, Academiæ Leopoldino-Carolinæ Cæsareæ Naturæ Curiosorum Bibliothecarius, dissertationibus suis de gemmarum plantarum structurâ styloque artificiosissimo, scientiâ nostrâ ut qui maxime meruit.

pilosa, nitide viridis, costis senis parum prominulis; petiolus pollicaris, piloso-glandulosus. Racemi circiter tripollicares, laterales oppositi arcu incurvi. Involucra $4\frac{1}{4}$ lin. longa, obconoidea, apice bidentata, pubescenti-glandulosa. Calyx vix lin. 1 longus. Corolla tenera, infundibuliformis, 3 lin. longa, flava. Stamina limbum $1\frac{1}{2}$-2 lin. longum æquantia, erecta. Stylus longior. Capsula 3 lin. longa, straminea, glabra. Seminum setæ dorsales statu humido strictæ, in sicco corrugatæ laxæ lanam referentes. Constant singulæ e pluribus cellis elongatis conjunctis in quibus hinc inde fibræ spiralis vestigia vidisse puto; cellulæ interiores obscuriores sunt, quam reliquæ. In superficie setarum subinde denticuli prominent. (v. in h. Benth., Hook. et petrop.)

2. H. BARCLAYANA (Nees ab E. et Bentham l. c.), involucris obtusis, caule quadriquetro. ♄ Manzanilla Bay (Barclay!). Folia brevipetiolata. Involucra densissime pubescenti-glandulosa apice obtusa, scil. foliolis conjunctis haud mucronatis sed apice rotundatis. (v. in h. Bentham).

CXL. BROCHOSIPHON.

Calyx æqualis, profunde 5-fidus, in capitulo bracteato bivalvi sessilis. Corolla resupinata, bilabiata, labio (post resupinationem) superiore tridentato, inferiore latiore trifido, faucibus ovalibus, tubo angusto sæpe prope basin in circulum recurvo. Stamina duo inclusa; filamenta brevia; antheræ lineares, loculis parallelis. Stigma obtusum. Fructus latet. — Involucra in summo caule ramisque subcapitata, opposita, subsessilia, magna, subæqualia, valvatim incumbentia. Bracteæ parvæ, angustæ, recurvæ, setaceo-pectinatæ et mucronatæ. — Herba Novæ Hollandiæ, denuo accuratius examinanda.

B. AUSTRALIS. — ⊙ Goalba insulæ in littore sept. Novæ Holl. (h. Hook.!). Caulis spithamæus, ramosus, erectus, glaber, angulatus. Folia lanceolata, acutiuscula, brevipetiolata, obiter repanda, supra hirsuta, margine basin versus setoso-ciliata; inferiora breviora magisque oblonga. Supremum foliorum jugum, infra flores situm, involucrum refert, cujus folia paulo angustiora magisque ciliata sunt. Flores terminales duo, oppositi. Bractea sub singulo, sive folium florale, bracteis propriis plus duplo brevius, anguste lanceolatum, aristato-mucronatum, recurvum, setoso-ciliatum. Accedunt hinc inde folia floralia similia sterilia; inflorescentia igitur in aliis forsan erit pluriflora. Capitula subsessilia, abortu uniflora. Bracteæ involucrales duæ, valvatæ, ovatæ, acuminatæ, aristato-mucronatæ, glabræ, setoso-ciliatæ, planæ, altera 6-7 lin. longa, altera paulo minor. Calyx parvus, scaber, laciniis lanceolato-subulatis. Bracteolæ calyce breviores, lineari-lanceolatæ. Corolla 7-8 lin. longa, viscido-pubescens, rosea. (v. in h. Hooker).

CXLI. PERISTROPHE *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 112. *Endl. gen. p.* 707. *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ spec. *Vahl, Roxb. Wall.*

Calyx æqualis, quinquefidus vel quinquepartitus, in capitulo bracteato-bivalvi sessilis. Corolla resupinata, bilabiata, labiis planis, superiore post conversionem tridentato, inferiore integro vel bidentato. Stamina duo. Antheræ angustæ, biloculares, loculis oblique altero pone alterum positis; directione parallelâ, demum contortis, muticis. Capsula bivalvis, bilocularis, basi elongata sterilis compressa, commissura valvularum plana, sursum a latere dissepimentali compressa, loculis dispermis. Dissepimentum adnatum, persistens. Semina discoidea. Retinacula uncinata. — Plantæ Indiæ orientalis herbaceæ, floribus purpureis speciosis; nonnullæ saltim tinctoriæ. Capitula florum, involucro bivalvi inclusa, in umbellas axillares et denique terminales, simplices vel compositas disponuntur; denique (in unâ specie) capitula in typum primitivum dicho-

tomiæ cum intermedio flore soluta et quasi disjecta, in paniculam trichotomam, vel potius dichotomam cum solitariis floribus intermediis abeunt. Caulis plerumque sexangularis, ad nodos carnosus. Flores tubo longo prædititi, purpurei.

§ 1. *Flores capitati.*

† *Bracteæ involucrales calycibus multo latiores et longiores, foliis bracteisque ramificationum dissimiles.*

1. P. TINCTORIA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113), foliis ovatis obtusis lineolatis subtus cauleque pubescenti-scabris, umbellis axillaribus terminalibusque quinquefidis, radiis compositis decompositisque, involucri diphylli foliolis inæqualibus subcordato-ovatis acutiusculis pubescenti-ciliatis. ♃ In Indiâ orientali : ad Rungpur (Hamilt.!), ad Taong dong (Wall. !), in Bengaliâ (Leschenault ! in h. DC.), Assam (Griffith ! in h. Hooker), Cochinchinâ Loureiro), Japoniâ (Siebold.). Justicia tinctoria Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 124. ed. 2. a. 1832. p. 123. Wall. cat. n. 2465. a-d. Justicia Roxburghiana Rœm. et Sch. mant. 1 p. 140. Justicia involucrata Roxb. h. Wall. cat. n. 2465. a. Justicia bibracteata Wall. cat. suppl. n. 157. Justicia purpurea Lour. Fl. cochinch. ed. Willd. 1 p. 31. excl. syn. Linn. Dianthera Japonica Thunb. fl. jap. p. 21. t. 4. Justicia crinita Thunb. in linn. transact. 2 p. 338. Vahl symb. 2 p. 16. en. 1 p. 114. et h. Willd. Folium tinctorum Rumph. amb. 6 p. 51 t. 22 f. 2. Distincta a reliquis involucri foliolis inæqualibus ovatis, basi sæpe subcordatis, acutis. Ramificationis vera dispositio hæc est : articuli superiores caulis, ubi florere incipit planta, maxime dilatati, compressi et exinde ramificatio flabelliformis. Scil. ad extremum par nascitur foliorum, dein ramorum, in centro autem caulis continuatio. Circa apicem caulis et ramorum simili ratione fit solutio in formam umbellæ tri-quinquefidæ. Bracteæ ramificationum inferiorum ellipticæ, tum spathulatæ, superiorum lanceolatæ, denique subulatæ. Bracteæ involucrales 9-7 lin. longæ, 4-5 lin. ad basin latæ, purpurascentes, basi subseptemnerves, sursum penninerves. Capitula 3-5? flora. Bracteolæ geminæ, carinatæ, subulatæ. Calycis laciniæ lanceolatæ, scabræ. Siccata planta nigrescit cum purpureâ tincturâ. Variat involucri foliolis modo breviacutis, modo apicem versus magis attenuatis angustioribus, et tum vero magis confertis. Vidi ejusmodi specimina ex Assam (Griffith ! in h. Hooker). (v. in h. Wallich, berol. et Nees).

2. P. MONTANA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113. Wight. h. propr. n. 2017), foliis oblongis utrinque attenuatis lineolatis cauleque glabris, umbellis axillaribus terminalibusque quinquefidis, capitulis 3-5-floris, involucri diphylli foliolis æqualibus ovato-ellipticis obtusis mucronulatis glabris. ♃ In Indiæ orientali umbrosis montium ad Courtallum (Wight.!). Justicia purpurea h. Wight. n. 49. Caulis glaber, obiter sexangularis. Folia cum petiolis bipollicaribus angustis 6-7 poll. longa, apice obtusiusculo. In nodo incrassato compressoque post folium sequitur ramulus, dein pedunculus petiolo brevior, apice nodulosus diphyllus, foliis lanceolatis fere pollicaribus. E nodo oriuntur pedunculi quinque, sed ii alternatim sæpe abortivi cicatricem relinquentes, ita, ut umbella triradiata appareat hoc ordine : folium, pedunculus, cicatricula, pedunculus, cicatricula, pedunculus, folium. Pedunculi iterum divisi, vel uniflori, pedunculo capituli articulo inserto, duplo longiore. Bracteæ involucrales 6-7 lin. longæ, ovato-oblongæ cum brevi mucrone, venoso-reticulatæ, æquales. Corolla sesquipollicaris, purpurea ; tubus gracilis, hirsutus ; labium superius oblongum trifidum, laciniis obtusis ; inferius (resupinatum) amplissimum ovato-subrotundum, apice bidentatum. Capsula clavata, pubescens, mucronata. (v. in h. Wight.)

β. *silvestris*, foliis oblongis acuminatis basi acutis, umbellis terminalibus

singulis ternisve 3-5-fidis radiis trifidis, capitulis 2-3-floris, involucri diphylli foliolis æqualibus oblongis obtusis mucronulatis calyce multo longioribus. — In Courtallum (Wight!), Travancore (h. madrasp.!), Khasiya, Assam (Griffith! in h. Hooker). Justicia silvestris h. madrasp.! Wall. cat. n. 2468. a, b, c. Justicia rubra h. Wight! Wall. cat. n. 2468. b. Justicia longiflora h. Heyn.! Wall. cat. n. 2468. c. Justicia Wynaadensis h. Wight! Wall. cat. n. 2486. c. sub Justicia lineata. Ruellia? montana Wall. cat. n. 2391. Barleria montana et Barleria dianthera h. madr.! Wall. cat. l. c. A. P. montanâ var. α differt: foliis longissime acuminatis, basi autem minus attenuatis et cuneatis, sed simpliciter acutis et in petiolum longum desinentibus; umbellâ terminali (solitariâ vel ternis lateralibus tum brevioribus) quinquefidâ, radiis (tribus mediis saltem) tricephalis, vel trifidâ radiis monocephalis, capitulis plerisque bi- vel unifloris, involucris longioribus et angustioribus, pollicaribus oblongis, corollâ majore bipollicari. (v. in h. Wall., Hook. et Wight.)

3. P. CHINENSIS, hirsuta, foliis oblongis utrinque attenuatis subrepando-dentatis, umbellis axillaribus terminalibusque bifidis cum pedunculo intermedio unifloro, lateralibus bi-trifidis, bracteis ad basin umbellæ duabus lanceolatis umbellâ brevioribus, capitulis subtrifloris, involucri foliolis (bracteis involucralibus duabus) inæqualibus obtusiusculis hirsutis, majore ovali-oblongâ, minore oblongâ, corollâ bracteas vix excedente. ♃ In Chinâ (h. Hooker!). Propinqua P. montanæ, hirsutie et corollâ breviore a reliquis facile distinguitur. (v. in h. Hooker).

4. P. PALLIDA, foliis ovato-oblongis, apice attenuatis, basi acutiusculis lineolatis subtus cauleque subpubescentibus, umbellis axillaribus-terminalibusque trifidis, capitulis subtrifloris, involucri diphylli foliolis æqualibus ovato-oblongis obtusis subpubescentibus. ☉? In insulâ Javâ (Junghuhn!). A P. montanâ, præsertim ejus var. β, parum differt; attamen distinctam puto ob foliorum formam diversam, quæ a basi fere in acumen extenduntur, ipsâ basi subrotundatâ et in petiolum denique breviter acutatâ. Pubescentia paginæ foliorum inferioris rara et subtilissima. Corollæ (pallidæ seu albidæ) tubus pubescens; limbus longitudine tubi; labium superius ovato-subrotundum integrum, inferius oblongum obtuse tridentatum. Filamenta pilis patentissimis hirsuta. (v. in h. Junghuhn).

5. P. JALAPPÆFOLIA, foliis ovato-oblongis apice attenuatis, basi acutis lineolatis cauleque glabris, umbellis axillaribus trifidis ramis lateralibus trifidis medio 5-fido, capitulis trifloris, bracteis involucralibus subæqualibus oblongo-lanceolatis obtusiusculis pubescentibus. ♃ In Javâ (Vahl, ex h. Thouin, Spanoghe! in h. Hooker). Peristrophe tinctoria Spanoghe in h. Hooker. Justicia jalappæfolia Vahl en. 1 p. 160. A P. Blumeanâ vix aliter differt nisi bracteis involucralibus duplo fere latioribus, a P. pallidâ bracteis involucralibus angustioribus. (v. in h. Hooker).

6. P. ALBIFLORA (Hasskarl cat. hort. bogor. alt. p. 152), caule herbaceo erecto, foliis petiolatis (altero sæpe abortivo) oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis inæquilateribus subintegerrimis subtus pubescentibus, capitulis 3-8-floris fasciculatis terminalibus, involucris diphyllis lineari-lanceolatis æqualibus, corollæ labio superiore tridentato, inferiore rotundato. ♃ In montosis insulæ Javæ, Julio (Blume). Justicia albiflora Bl. bijdr. p. 787. A P. Blumeanâ præcipue differt formâ foliorum et calycis laciniis multo longioribus subulatis (Blume).

7. P. ANGUSTIFOLIA, foliis lanceolatis utrinque attenuatis in costis scabris, capitulis terminalibus subcorymbosis paucis bi-trifloris, involucri diphylli foliolis ovato-oblongis inæqualibus ciliatis, capsulâ pubescente. ☉ In Javâ (Zollinger! pl. jav. n. 1393, in h. DC.). Caulis erectus, apice

pubescens. Folia 3 poll. longa, 3 lin. lata. Capitula in apice caulis 3-4 e cymâ abortivâ orta. P. (Justiciæ) salicifoliæ Bl. affinem esse existimarem, nisi huic involucra « lineari-lanceolata » esse diceret auctor. (v. in h. DC.)

8. P. BLUMEANA (Hasskarl cat. hort. bogor. alt. p. 152), foliis inferioribus ovali-oblongis superioribus oblongo-lanceolatis oblongisque subfalcato-attenuatis basi acutis cauleque glabris, capitulis in apice caulis subumbellatis bi-trifloris, umbellis bi-tricephalis subumbellatis, involucri foliolis lineari-lanceolatis acutis inæqualibus capsulâque scabris. ♃ In Javâ (Zollinger! pl. jav. n. 57. in h. DC.). Justicia Roxburghiana? Bl. bijdr. p. 786 (nec Rœm. et Sch.). Planta tenera. Capitula fere P. bicalyculatæ, sed folia angustiora. Corolla rosea, labiis obovatis. (v. in h. Hook. et DC.)

9. P. FRAGILIS (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113. Wall. cat. n. 7184), caule scabro, foliis oblongis apice longe attenuatis lineolatis, umbellis axillaribus quinquefidis, pedunculis ancipitibus, bracteis generalibus subulatis, involucralibus æqualibus oblongis venosis calyce duplo longioribus. ♃ Tavoy (Wall!). Caulis sexangularis, dense lineolatus, ad summitatem scaber. Petioli ½ poll. longi, hirsuti. Folia mollia, tenera, 4-5 poll. longa, 1-1¼ lata, basi acuta, ad costam scabra. Pedunculi ½-1 poll. longi, scabri, apice bifolii, foliis oblongis vel lanceolatis; pedunculi proprii flabellati 2-3-5-fidi, valde compressi, ad divisuras bracteolis parvis subulatis dentiformibus. Involucra bi-triflora, puberula, ciliata. Capsula glabra, dimidiâ superiore parte oblonga, a latere compressa, disperma! Differt a P. montanâ involucris multo minoribus ad summum 4½ lin. longis, nec coloratis. (v. in h. Wallich.)

† † *Bracteæ involucrales calycibus longiores, neque multo latiores, bracteis ramificationum vel dissimiles illisque angustiores, vel consimiles et sub capitulis denique majores.*

10. P. SPECIOSA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113), fruticosa, foliis ovatis basi acutis supra lineolatis cauleque obtuse hexagono glabris, pedunculis axillaribus trifidis trichotomisve, floribus umbellato-capitatis involucratis, bracteis exterioribus cuneiformi-linearibus obtusis, propriis lanceolatis acutis, dissepimento adnato. ♄ In interioribus Bengaliæ tractibus, florensque tempore frigido summum est silvarum hoc tempore decus (Roxburgh, Leschenault! in h. DC.), in Nepaliâ Wallich.!), in Sillet (Wall.!), in Himalaya alt. 3-4000′ ad Sirmur, Septembri locis umbrosis, tenerrima at ampla, nondum florens (Edgeworth!), prope Murma, alt. 5-6000 p. (idem!). Justicia speciosa Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 123. ed. 2. a. 1832 p. 122. Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 139. Bot. mag. t. 1722. Wall. cat. n. 2464 a-e. Justicia tinctoria hort. bot. calc. in h. Wallich. Justicia riviniæfolia Vis. cat. h. pat. 1839 et 1842 p. 141. Schlecht. Lin inn. 14. litt. p. 137. Frutex glaber, obtuse hexagonus, purpureus, nodosus; ramuli teneri et inflorescentiæ partes cum bracteis pube tenuissimâ tanquam pruinâ suffusâ. Folia obtusiuscula, basi acuta, obsolete crenulata. Rami florigeri oppositi, stricti, patuli, a 6-8 poll. decrescentes, glabri vel sparsim villosuli; inferiores bis terve trifidi, superiores denique simpliciter; supremi plerique gemini, exteriore breviore minusque diviso; omnis autem ramificatio tandem absolvitur capitulis binis lateralibus vel uno alterius lateris altero opposito evanescente alteroque minore rami continuationem ad latus declinantem claudente. Capitulum singulum constat e binis ternisve capitulis subsessilibus, in axillâ folii seu bracteæ spathulatæ petiolatæ sitis. Hæc capitula componuntur e binis capitulis, singulo bracteis binis oppositis cuneiformi-linearibus 6-7 lin. longis obtuse mucronulatis basi margineque membranaceis stipato, altero præcociore unifloro bibracteolato, altero trifloro magis minusve completo, etiam bibracteolato; bracteolæ istæ quatuor conformes, lineari-lanceolatæ, acutæ, ciliolatæ, 4 lin. longæ, quasi involu-

crum interius struunt; in altero autem capitulo bracteolarum adhuc minorum sed consimilium tria paria accedunt. Corolla pollicaris, purpurea. Capsula 8 lin. longa, pubescens, acuta. (v. c. et sicc. spont. in h. Wallich, Wight, Edgeworth, Hooker, berol. etc.)

11. P. ACUMINATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113), foliis oblongo-lanceolatis longissime acuminatis lineolis exasparatis ad nervos scabris, pedunculis axillaribus subgeminis umbellatis, floribus capitatis subternis, involucri diphylli foliolis lanceolatis acuminatis, calycibus scaberrimis. ♃ In Tavoy, Septembri (Wall.!). Caulis herbaceus, 6-angularis, glaber, trichotomus. Folia 5 poll. longa, inferiora $1\frac{3}{4}$, superiora 1 poll. lata. Pedunculi angulati, folii longitudine; pedicelli 2-4 lin. longi, stricti, medius longior. Bracteæ duæ subulatæ parvæ ad umbellulæ articulum. Involucrum bivalve, calycibus longius, foliolis carinatis scabris, infero paulo breviore. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa, purpurea, pubescens; tubus gracilis, incurvus; labia oblonga, æqualia, plana. Post fœcundationem bracteæ duæ involucrales in aliis floribus increscunt ad semipollicarem longitudinem fiuntque oblongo-lanceolatæ apice attenuatæ acutiusculæ herbaceæ, tum planta, præsertim quum plures flores non impregnati ceciderint, multoque magis etiam, quum inferiores plerique ramuli plantæ florentis, per se breviores, adhuc in statu quietis restent, alienum adspectum præbet. Ejusmodi est var. nostra β. (v. in h. Wallich.)

β. Ramis florentibus brevioribus, bracteis capitulorum superiorum cum fructu auctis oblongo-lanceolatis duplo majoribus. — In montibus prov. Sillet (Wall.!) Justicia acuminata Wall. cat. n. 2425.

12. P. UNDULATA, foliis lanceolato-undulatis repando-dentatis, umbellis terminalibus simplicibus trifidisque. ♃ In Malabariâ (Koenig! in h. Vahl.). Justicia undulata Vahl. symb. 2 p. 8. en. 1. p. 145. Dietr. syst. 1 p. 395 (excl. syn. Justicia Javanica Lam. et Dianthera hyssopifolia Burm.). Simillima P. acuminatæ et ejus fortassis var., differt foliis (ramorum) minoribus, multo minus acuminatis evidenter repando-denticulatis et habitu speciminis, a Vahlio descripti. Est pars trunci ramis geminis elongatis fastigiatis simplicibus bi-trifidisve, singulis cruribus umbellâ 3-5-fidâ terminatis, cui foliorum par, caulinis similium at minorum, subjectum est. Capitulorum, involucrorum etc. structura eadem omnino ac P. acuminatæ. (v. in h. Vahl.)

13. P. LANCEOLARIA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 114), foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis lineolatis scabriusculis, paniculâ terminali trichotomâ viscido-hirtâ, floribus capitato-ternis, involucri foliolis ternis lanceolatis acuminatis viscido-hirtis. ♄ In montibus prov. Sillet (Wall.!). Justicia lanceolaria Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wallich 1 p. 122. ed. 2. a. 1832. 1 p. 121. Rœm. et Sch. syst. mant. 1 p. 139. Wall. cat. n. 2463. a, b. Caulis lignosus, obsolete tetragonus, griseus, scaber, lineæ et sesquilineæ spatio supra genicula annulatim contractus, ideoque quasi articulo brevi intercalari instructus. Folia 3-4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, subtus lævia, ad costas venasque geminatim approximatas scabriuscula. Bracteæ divisionum duæ oppositæ, lineares. Flores ramulos coronantes 2-3, subsessiles. Bractea sub singulo flore una, et binæ ad pedicelli exigui basin, 6-8 lin. longæ, lineari-lanceolatæ, hirtæ, rigidæ, quæ in ramo bifloro, altero flore sæpe abortiente, calycem exteriorem magnum sexpartitum mentiuntur. Calyx bracteis brevior. Corolla pollicaris-sesquipollicaris, pubescens, rosea. Capsula semipollicaris, glanduloso-exasperata, in superiore parte tetrasperma. (v. in h. Wall., Hook. et berol.)

14. P. BICALYCULATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 113.), caule hexagono hirto-hirsutove, foliis ovatis acuminatis lineolatis glabris puberulisve, pe-

dunculis axillaribus bi-trifidis ramis dichotomis, capitulis unifloris cum rudimento, involucro communi monophyllo lineari capitulo duplo longiore, proprio pentaphyllo basi subconnato, calyce parvo membranaceo. ⊙-♃ Communis in ruderatis, ad margines viarum et sepes Indiæ orientalis, floret tempore pluvio frigidoque (Roxb., Wight! h. n. 2018), in cultis Himalayæ et montium Sivalensium frequens, ad Saharumpur, Augusto (lady Dahhousie! in h. Hooker), Patna, Pirgury (Hamilt.! Wall. cat. n. 2457 b.), in Ghazepur (Wall, l. c.), in Promæ montibus paulo supra Pagha Mew, Decembri, et Segain, Novembri (Wall.!), in agris siliceo-saxosis ad Metapaliund Augusto) Schmidt!), in Arabiâ Felici, Hais (Botta! in h. mus. paris.! et Nees n. 219), Nubiâ (Arnaud! h. mus. paris.! et Nees n. 50), Abyssiniâ (Schimper it. abyss. in h. un. itin. n. 694. Justicia bicalyculata Vahl, symb. 2 p. 13 en. 1 p. 113 et h.! Willd sp. pl. ed. 2, 1 p. 410 et h.! n. 304. Rœm. et Sch. syst. 1 p. 143, mant. 1 p. 130. Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 127, ed. 2 a. 1832, p. 126. Blume bijdr. p. 783. Wall. cat. n. 2457, a-g. Justicia ligulata Lam. ill. gen. t. 12, f. 2, enc. meth. 1 p. 625. Cav. icon. 1 p. 52, t. 71, Justicia Malabarica Ait. hort. kew. 1 p. 27. Dianthera Malabarica Linn. suppl. n. 85, Klein! in h. gen. berol. fol. 2. Dianthera bicalyculata Retz. act. holm. a. 1775, p. 297, t. 9, obs. bot. 1 p. 10. Dianthera rugosa Perrottet! in h. DC. Dianthera paniculata Forsk. descr. 1 p. 9? Quæ bracteæ « exteriores semipollicares oblongæ » dicuntur in Linn. sp. pl. l. c., has bracteas esse divisionum inflorescentiæ intelligas. Capituli involucrum commune ex uno folio constat, 5 lin. longo, lineari, erecto, mucronato-acuto; foliola 4-5 involucri proprii duplo breviora, lineari-lanceolata, aristato-acuminata, membranaceo-marginata, rigida, binos flores produnt, quorum alter abortu fere semper evanescit. Calyx hoc involucro brevior, albido-membranaceus, ultra medium quinquefidus, vel lusu quodam quadrifidus. Corolla 5 lin. longa, angusta, rosea, pubescens; labium superius ovatum, obtuse-bidentatum; inferius ellipticum, tridentatum, dentibus parvis obtusis conniventibus. Capsula pubescens (v. in h. Wall. Nees, DC. berol., Hook., etc., etc.).

β. *depauperata*; pedunculis axillaribus bi-trifloris, foliis ovatis.— Ad Madras (Wight! Wallich l. c.), in Javæ graminosis prov. Tjanjor (Blume), in rupibus vallis Feribé Arabiæ felicis, Februario (Schimper!), in saxosis monticulorum vallis Bucharæ et Fatme, Martio (Fischer! in h. gen. monac. et Hooker), insulis prom. viridis (Jos. Hooker! in h. Bentham), Senegambiâ, (Leprieur! in h. mus. paris. et Nees. n. 25), h. Hooker! Geoffr.! Sparrman! Perrottet! in h. DC.), Sennaar (Acerbi! in h. DC.). Justicia bicalyculata h. Wight! Wall. cat. n. 2457, d. h. æg. arab. un. itin.! n. 759, h. Willd. n. 304! (specimen dextrum.) (v. in h. DC., Wall., Wight, Hook., Benth., etc.).

15. P. COMMUTATA, fruticosa, foliis lanceolatis, pedunculis axillaribus terminalibusque 3-6-fidis, lateralibus sæpe 3-fidis, divisionibus extremis terminatis, capitulo parvo, bracteis 2-linearibus inæqualibus, capsulâ clavatâ. ♄ In Moluccis (Roxb.). Justicia bivalvis Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. p. 125, ed. 2 a. 1835, p. 124 nec. Linn. et Willd.

16. P. KOTSCHYANA, caule quadrangulari angulis scabris, foliis (superioribus) oblongo-lanceolatis acutis lineolatis margine nervisque scabris, pedunculis axillaribus bi-trifidis ramis bifidis, capitulis unifloris cum rudimento, involucro communi monophyllo lanceolato subulato capitulum æquante, proprio pentaphyllo basi subconnato, calyce involucrum subæquante. ♃ Ad montem Cordofanum Arash-Cool inter saxa et in umbrâ Mimosarum, Octobri (Kotschy!), in vallibus districtus Haramat prope Geraz Abyssiniæ, Decembri (Schimper!). P. bicalyculata Hochst. in Kotsch. it. nub. n. 161. P. Schimperiana Hochst. in Schimp. it. abyss. un. itin. 2, n. 1095. Differt a P. bicalyculatâ caule ad angulos setulis subadpressis scabro, foliis angustioribus, involucro communi involucri proprii foliolis conformi apice subulato, nec longiore linearique

apice sæpe paulo latiore, denique et calyce longiore corollâque (roseâ) paulo majore (v. in h. un. itin., Nees, Hook. et berol.).

17. P. CAULOPSILA, caule hexagono foliisque ovatis ovatove oblongis acutis glabris pedunculis axillaribus subbifloris incurvis, capitulis 3-4-floris, involucro communi diphyllo capitulum haud superante cum bracteis florum lanceolatis subulato-acuminatis involucrum hexaphyllum mentiente, calyce bracteas æquante. ♃ In promont. Bonæ Spei (Drège!, Krebs! in h. gen. berol. et DC. Burchell! cat. geogr. pl. Afr. extratr. n. 3263, in h. DC.), Bonie ad flumen Zondagsrivier in dumetis (h. Hooker!). Justicia caulopsila E. Meyer ind. pl. Drège. Justicia acinoides hort. kew. h. Hooker! Differt imprimis a P. cernuâ glabritie. An var.? (v. in h. Drèg., Nees, Hooker).

18. P. CERNUA. (Nees ab E. in Schlechtend. Linn. 15 p. 374), caule hexagono hirto, foliis ovatis acutis hirsutis, pedunculis axillaribus trifidis, capitulis tri-quadrifloris recurvis, involucro communi diphyllo capitulum haud superante cum bracteolis florum lanceolatis subulato-acuminatis involucrum 4-5-phyllum mentiente, calyce bracteolis æquante. ♃ ⊙? In Promont. Bon. Spei inter frutices in campis ad flumen Zwartkopsrivier (prov. Uitenhage) cum Rhytiglossâ ciliatâ, Octobri (Ecklon!). Justicia capensis, Eckl. pl. cap. n. 556 (ex parte). Flores incarnati? Capitula oblonga. Bracteæ imbricatæ, lanceolatæ, acuminato-subulatæ, scabrido-puberulæ; interiores minores, quarum una communis esse videtur totius capituli, reliquæ axis abortivi cum flore binisque propriis. Abortientibus autem nonnullis e floribus inferioribus horum bracteæ bracteolæque involucrum indeterminate polyphyllum fingunt, flores 2-3 undique cingens. Corolla 6-8-lin. longa, pubescens. Antherarum loculi haud contorti videbantur. Capsula ad medium usque compressa et sterilis, superne tetrasperma, tenuioris texturæ ac in reliquis, immatura scilicet, neque satis perfecta. Antheris peractâ anthesi haud tortis a genere recedit (v. in h. Ecklon, Nees, berol., Hook., etc.).

19. P. CUMINGIANA, caule subhexagono laxe hispidulo glabrescente, foliis ovato-oblongis in acumen obtusiusculum attenuatis supra laxe strigoso-hirsutis basi obtusis, pedunculis axillaribus trifidis, capitulis bifloris recurvis, involucro communi diphyllo capitulum haud superante cum bracteolis subulatis paulo brevioribus involucrum 6-phyllum mentiente puberulo, calyce bracteolas æquante. ♃ In Philippinis (Cuming! n. 1015, in h. Benth. berol.! Hooker! etc.). Differt a P. cernuâ foliis angustioribus apicem versus multo magis attenuatis, pedunculis longioribus magis divisis, involucro minore (2-lin. longo) foliolis angustioribus lineari-subulatis acutis nec adeo acuminatis pubescenti-subincanis. Antherarum loculi contigui in unum confluentes. Capsula hispida (v. in h. berol., Benth., Hook., etc.).

§ 2. *Flores dichotomo-paniculati.*

20. P. PUBIGERA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 114), fruticosa, pubescens, foliis rhombeo-oblongis repandis, paniculis axillaribus oppositis terminalique dichotomis, bracteis parvis subulatis, corollæ labio superiore fornicato. ♄ In Indiâ orientali, in Bhuddrinath, Kamroop (Wallich). Justicia pubigera Wall. cat. n. 2490. Rami subteretes, sexstriati, pubescenti-hirtuli. Folia 5 poll. longa, 2 poll. lata, lateribus inæqualibus, basi cuneatim in petiolum angustum ¾ poll. longum desinentia, in acumen obtusiusculum producta, inæqualiter repanda, utrinque hirtulo-pubescentia. Pedunculi axillares, in paniculam terminalem adscendentes, æquales, bipollicares circiter, bis-terve dichotomo-cymosi cum flore in dichotomiâ pedunculato ebracteato, hirtuli. Bracteæ primariæ e foliis sensim decrescentibus, summis vix semi-pollicaribus, oblongo-lanceolatis petiolatis enatæ; ramorum omnium divisionum minimæ, subulatæ, pubescentes. Pedicelli vix lineam, calyces tres fere lin. longi, pubescentes, subviscidi; in pedicellis lateralibus terminantibus bracteolæ duæ exiguæ subu-

latæ ad basin. Corolla pollicaris forsan, pubescens, atropurpurea. Capsula ⅜ poll. longa, pubescens. Hac in specie inflorescentia capitellata generis penitus in dichotomiam dissolvitur. (v. in h. Wallich.).

Species dubia.

21. P. DALAORA, caule erecto lævi articulis inflatis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subcrenatis nitidis rugosis, petiolo folio suo ⅔ breviore, floribus axillaribus, pedunculo bifido, involucro communi ad pedunculi apicem diphyllo foliolis inæqualibus, altero grandiusculo altero exiguo subulato, bracteis propriis diphyllis foliolis ovatis inæqualibus quinquefloris, calycis 5-partiti basi squamulâ suffulti laciniis acuminatis, corollâ bilabiatâ amplâ, tubo filiformi tetragono, labiis præsertim superiore recurvis, isto tridentato, inferiore truncato, staminibus longe exsertis, antheris basi brevicaudatis, stigmate bilamellato crasso. ♃ In Philippinis (Blanco!). Justicia Dalaora Blanco fl. de Philipp. p. 14. Herba bipedalis. Flores purpurei, subobscuri. Folia læte viridia, 5 poll. longa. Folia, aquâ cocta, colore rosarum impuro vestimenta tingunt. Nomen apud indigenos Dalaora. (Blanco.) Vix differre puto a P. tinctoriâ.

Species e genere exclusæ.

P. CILIATA h. Royl. = Rhaphidospora ciliata.
P. DICHOTOMA Hassk. = Rhaphidospora dichotoma.
P. MACULATA Hochst. = Dicliptera maculata.
P. OBLONGA Nees. = Rhinacantus oblongus.

CXLII. RHAPHIDOSPORA *Nees ab E. in Wall. pl. As. rar. 3 p.* 115. *Endl. gen. p.* 707 *Meisn. gen. p.* 297 (205).

Calyx parvus, quinquefidus. Corolla plerumque resupinata, tubo recurvo, labio superiore (jam infero) concavo, supero latiore trifido. Stamina duo, exserta; antherarum loculi unus supra alterum positi, superior brevior, inferior basi calcaratus. Capsula basi compressa asperma angustior, apice tetrasperma; dissepimentum completum. Semina retinaculis uncinatis sustensa, discoidea, echinato-hispida. — Herbæ Indiæ orientalis, tam continentis quam insularum (Philipp., Java etc.), Abyssiniæ insularumque Mauritii et Madagascar, laxæ, plus minus diffusæ, foliis latiusculis, inflorescentiâ expansâ. Paniculæ axillares trichotomæ, quandoque in terminalem abeuntes. Flores capitato-terni, ob abortientes flores laterales plerumque solitarii, ad speciem octo-novem bracteis cincti, nempe duabus aut tribus paulo minoribus, et geminis bracteolis floris singuli, quarum nonnullæ sæpe obliterantur; bracteæ et bracteolæ exiguæ, setaceæ. Corolla parva aut mediocris.

1. R. CORDATA, glaberrima, pedunculis axillaribus trifloris, foliis oblongis cordatis amplexicaulibus. ♃ Ad latus montium secus flumen Tacaze infra Selassaquillum Abyssiniæ, Septembri (Schimper!). Gendarussa cordata Hochst. in Schimper it. abyss. 2, n. 1250. Leptostachya cordata Nees ab E. supra p. 378 n. 7. Folia 1-1¼ poll. longa, obtusa, brevissime petiolata. Pedunculus longitudine folii, glaberrimus, apice triflorus. Flores brevipedicellati, cernui. Calyx glaber, laciniis margine membranaceo-albis. Corolla 6 lin. longa, tubo inter stamina intus hirsuto, capsula 9 lin. longa (immatura) (v. in h. un. itin. Nees, Hooker, etc.).

2. R. GLABRA (Nees ab. E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115, Wight h. propr. n. 2019), pedunculis axillaribus multifloris, foliis ovatis apice attenuatis glabris. ⊙ Inter frutices, solo sicco et sterili, oræ Coromandelianæ, floret tem-

pore pluvio frigido (Roxb.), in Chellunbrun (Wight!), in insulâ Mauritii (Aub. du Pet. Thouars! in h. Willd.). Justicia glabra Kœnig, Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 132. Rœm. et Sch. mant. 1 p. 144. Willd., sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 411. Wall. cat. n. 2453. a-d. Justicia Mauritiana h. Willd. n. 340! (specim. paniculis cunctis folio brevioribus). Justicia cymosa, umbellata et dichotoma h. madr.! Wall. cat. n. 2455. b. h. Hooker! Justicia glabrata h. Rottl.! Wall. cat. n. 2455 c. Justicia corymbosa h. Willd.! n. 334 fol. 1 (spec. Klein.) Folia in acumen longum sæpe obtusum subinde acutum producta, quandoque ovato-subrotunda. Petioli puberuli. Paniculæ nunc glaberrimæ, inferiores folio suo breviores, superiores folium æquantes, a medio fere trifidæ, ramis bis tervo bifidis, inter ramificationes magis minusve glanduloso-scabræ. Ramuli sæpe valde divergentes. Sub singulo ramo paniculæ bracteola exigua setacea patula; similes duæ, minores, alternæ, patulæ ad basin calycis. Pedicelli vix lineam longi. Calyx parvus, subcampanulatus, laciniis lanceolato-acuminatis. Corolla 3 lin. longa, roseo-luteo-viridique varia, resupinata; tubus brevis, subcylindricus; labium superius (jam inferius) ovatum concavum bifidum; inferius latum sursum conversum trifidum, laciniis oblongis obtusis. Capsula pubescens, mucronata. (v. in h. Wall., Willd., berol., Hook., etc.).

β. Paniculis dense glandulosis paulo rigidioribus. — Rhaphidospora glabra Wight! h. propr. n. 2019. Justicia glabra Wall. cat. n. 2455 e. Justicia glabrata Nees ab E. h. ad exempl. Heyneanum! Justicia Careyana hort. bot. calc. Wall. cat. n. 2456 b. c. ex hort bot. calc. Justicia Careyana h. Hamilt.! ex hort. bot. calc. (Wall. l. c. n. 2456 c.). Justicia corymbosa h. Willd. n. 334, fol. 2! (spec. Heyn.). Justicia umbellata Heyn. in h. Willd., (v. in h. Willd., Wight, Nees.).

3. R. ABYSSINICA, pedunculis axillaribus multifloris cauleque juvenili pubescentibus glandulosisque, foliis ovatis obtuse acuminatis ad costas puberulis. ♃ In arborum umbrâ vallis Tacaze Abyssiniæ, Decembri (Schimper!). Gendarussa dichotoma Hochst.! in Schimper. it. abyss. n. 903. Persimilis R. glabræ, nec diversa fere nisi pube caulis juvenilis et panicularum patente longiuscula immixtâ pubescentiâ multo breviore capitatâ. Semina in nostris alba, que R. glabræ rufa. An varietas? (v. in h. un. itin. et Nees.).

4. R. DICHOTOMA, caule inferne procumbente radicante, ramis dichotomis, foliis longe petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi acutiusculis subrepandis utrinque puberulis, ramis axillaribus bifidis in paniculam terminalem glanduloso-pilosiusculam abeuntibus, floribus fasciculatis secundis, corollæ labio superiore emarginato, inferiore trilobo. ♃ In insulæ Javæ umbrosis silvaticis (Blume, Zollinger pl. jav. n. 528! Lobb! in h. Hook.), in Philippinis (Cuming! in h. gen. berol. n. 548). Justicia dichotoma Blum. bijdr. p. 783. P. dichotoma Hassk. cat. hort. bog. alt. p. 152. Leptostachya dichotoma supra p. 379. (v. in h. Junghun., DC., Hook. et berol.).

5. R. CILIATA, pedunculis axillaribus trifloris dichotomisve, foliis ovali-oblongis glanduloso-pubescentibus. ♃ In Indiâ orientali. Caulis ad genicula tumidus, in parte inferiore sæpe glaber aut glabriusculus, subsimplex. Folia $3\frac{1}{2}$-4 poll. (cum petiolo $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{2}$ pollicari) longa, 1 $\frac{1}{4}$ poll. lata, ovali-oblonga, acuminata, basi acuta, subcrenata. Pedunculi oppositi, graciles, pubescentes, in var. α folio suo duplo triplove breviores, triflori, flore intermedio brevissime pedicellato, lateralibus longioribus apice bracteatis cum flore intermedio sæpe abortiente. Bracteæ subulatæ, calyce duplo breviores, pubescentes et glandulosæ. Calyx pubescens immixtis glandulis, laciniis subulatis. Corolla 6 lin. longa, pubescens, purpurea. Ludit foliis magis minusve pubescentibus.

α. Pedunculis folio brevioribus trifloris. — In umbrosis Himalayæ alt. 5-6000 p. prope Mussun, Junio (Edgeworth! n. 253. P. ciliata h. Royle! (v. in h. Edgeworth, et Royle).

β. Pedunculis folio longioribus dichotomis plurifloris, in apice caulis pani-

culam construentibus. — In vallis Vishnu Gangetis locis apricis, Octobri (Edgeworth! n. 255. h. DC. Hügel in h. Mart. Pedunculi longius increscunt, bis terve bifidi cum flore intermedio, in extremis sæpe solo obvio; tum folia superiora angustiora fiunt et minora, quo caulis summitas in paniculam foliaceam transformatur. (v. in h. Royl. et Mart.).

6. R. LEPTANTHA, hirsuta, caule ramoso, paniculis terminalibus gracillimis paucifloris pubescentibus laxis, foliis ovatis utrinque acutis longiuscule petiolatis. ♃ Madagascar (Lyall! n. 252 in h. Hooker.). Caulis flexuosus. Rami dense foliosi. Folia unguicularia. Hirsuties densa, rufescens, mollis. (v. in h. Hooker.)

7.? R. TENELLA, caule herbaceo patenti-ramoso, floribus terminalibus paniculatis ramis gracilibus, foliis ovatis obtuse acuminatis glabris in costis scabris, inferioribus in petiolum longiusculum acute desinentibus, summis sessilibus, antheris muticis? ♃ In Javâ (Zollinger! pl. jav. n. 2210). Flores flavi? Labium inferius in medio hirsutum. (v. in h. Zollinger.).

CXLIII. HYPOESTES *R. Br.* (*ex Soland.*) *prodr.* 1 *p.* 474. *opp. ed. N. ab. E.* 3. 1 *p.* 330. *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 114. *et in Lindl. bot. ed.* 2 *p.* 475. *Endl. gen. p.* 707. *Meisn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ spec. *Linn. Vahl.*

Calyx quinquefidus vel quinquepartitus, in quibusdam coalescentibus laciniis diphyllus, rarius quadripartitus (in H. gracili), æqualis, in capitulo subunifloro involucro tetraphyllo foliolis liberis vel basi coalitis inclusus. Corolla bilabiata, labio inferiore profunde trifido. Stamina duo. Antheræ uniloculares, ante evolutionem cohærentes; loculi in connectivo angusto laterales. Stigma bifidum. Capsula ab inferiore parte compressa valvularum commissura plano-contigua asperma, apicem versus bilocularis tetrasperma. Dissepimentum adnatum, completum. Semina retinaculis suffulta, ovato-subrotunda, biconvexo-compressa, tuberculata. Retinacula subulata. — Herbæ, frutices vel arbusculæ, Indiam orientalem, Asiam minorem, Africam tropicam et extratropicam australiorem, tum et Novam Hollandiam incolentia, maximâ autem abundantiâ in insulâ Madagascar provenientia, pleraque floribus multis speciosis purpureis roseisve superbientia, foliis integerrimis vel crenato-dentatis. Inflorescentia Diclipteræ est, ad minorem numerum partium capitulorum eamque ob causam magis regularem et constantem reducta. Involucri foliola duo exteriora, eaque majora et inter se sæpe inæqualia, bracteæ steriles sunt; duo interiora, distantia ¼ cum præcedentibus posita, basi rhacheos communis brevi callo inserta rudimentum sæpe gerunt flosculi; in vertice rhacheos aliquantum sublato flos medius, pedicello brevissimo insertus, bracteolarum bases saltem formâ lineæ transversalis prominulæ, involucri majoris foliolis oppositæ, ostendit. Si flosculus unus vel alter, medio flori ad latus positus, interiit, locus ejus bracteolis duabus angustis membranaceis laciniarum calycis similitudine indicatur.

§ 1. *Involucro tereti.*

A. *Capitula nuda vel parvibracteata, axillaria solitaria, vel spicata.*

1. H. SERPENS (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 474.), caule repente, foliis spathulato-ovalibus oblongisve (vix unguicularibus) obtusis glabris, pedunculis axillaribus brevibus monocephalis inferioribus alternis, involucri uniflori scabri

laciniis ad medium usque connatis alternis lineari-oblongis latioribus obtusiusculis lanceolatisque acutis paulo brevioribus, superiore paulo longiore, calycis quinquefidi laciniis ovato-lanceolatis acutis involucro duplo brevioribus. ♃ In Mauritio (Vahl! h. DC.! et h. Willd. n. 303! Justicia serpens Vahl symb. 2 p. 2. en. 1 p. 112. et h.! fol. 1 et 3 (specim. Commers.). Ruellia? h. Schmiedel! in h. Schreb. Accedit ad typum H. saxicolæ, sed multo minor, habitu Peplidis. Capsula 3½ lin. longa, a medio tetrasperma, pallida. (v. in h. Schreb., Willd., DC., etc.)

2. H. Alsine, caule repente adscendente, foliis ovatis obtusis glabris, floribus axillaribus oppositis sessilibus, involucri uniflori laciniis ad medium usque connatis pubescenti-ciliatis alternis lineari-oblongis latioribus acutiusculis lanceolatisque acutis paulo brevioribus, calycis quinquefidi laciniis ovato-lanceolatis acutis involucro multo brevioribus. ♃ In insulâ Mauritii (h. DC.! ex h. mus. paris. Differt ab H. serpente staturâ majore, foliis latioribus ovatis ovalibusve, caule basi tantum repente. (v. in h. DC.)

3. H. adscendens, tota pilis patentibus hirsuta, caule repente, foliis ovali-oblongis brevipetiolatis, floribus axillaribus oppositis sessilibus, involucri uniflori hirsuti laciniis ad medium usque connatis pubescenti-ciliatis alternis lineari-oblongis latioribus acutiusculis lanceolatisque acutis paulo brevioribus, calyce involucro multo breviore. ♃ In Madagascar, locis inundatis prov. Emirnæ et ad viarum publicarum margines circa urbem Tananarivou (Bojer! in h. DC. et in h. gen. monac.!). An præcedentis var.? (v. in h. monac.)

4. H. elegans, foliis ovatis apice attenuatis acumine obtuso subtus petiolisque pubescentibus, spicis infra apicem axillaribus brevibus albo-tomentosis, involucris bifloris hexaphyllis, foliolis lineari-oblongis canaliculatis, duobus exterioribus longioribus basi coadunatis apice planis obtusis longe barbatis, 4 interioribus liberis calyce longioribus obtusiusculis barbulatis. ♄ In arenosis maritimis insulæ Madagascar, ad Vohemar (Richard! in h. mus. paris. et Nees, n. 60). Caulis 4-sulcatus, novellus subtilissime griseo-tomentosus. Folia cum petiolo 1-1½ poll. longo 4-4½ poll. longa, 1½-1¾ poll. lata. Spicæ 5-6 lin. longæ, involucris 6 oppositis in planum patentibus. Involucra cylindrica tenuissime, sed dense albido-tomentosa, barba apicis in singulo foliolo longa patula. Bractea parva sub singulo involucro. Corolla videtur rubra. (v. in h. paris. et propr.)

5. H. Thomsoniana, foliis ovalibus utrinque acutis glabris nitidis, spicis infra apicem axillaribus brevibus cauleque griseo-tomentosis, involucris imbricatis bifloris hexaphyllis, foliolis exterioribus longioribus lineari-oblongis canaliculatis apice planis obtusis patenti-hirsutis, interioribus liberis. ♄ In Madagascar (Thomson! n. 186 in h. DC.). Similis H. eleganti sed diversa involucris sibi incumbentibus, apicem versus lobisque eorum patulis hirsutissimis. (v. in h. DC.)

6. H. cernua, foliis oblongis utrinque attenuatis ramisque glabris, pedunculis axillaribus oppositis solitariis geminisve 1-3-floris secundis in apice ramorum magis confertis, involucris cylindricis albo-tomentosis apicem versus pubescenti-hirtis ore conniventibus cernuis, laciniis æqualibus rigidulis, exterioribus fere ad apicem usque coadunatis interioribus liberis, omnibus obtusiusculis. ♄ In Madagascar, ad sinum Baie de Rigny et Diego Suarez (Richard et Feuillé! in h. mus. paris. et Nees, n. 59). Affinis H. eleganti, sed involucris clausis nec bilobis secundis et cernuis bene distincta. Ramuli teneri, subtomentosi. (v. in h. mus. paris. et Nees).

7. H. Richardi, fruticosa, glabra, caule erecto, foliis oblongis in acumen obtusum attenuatis basi acutis, capitulis spicatis, spicis terminalibus subternis secundis cauleque apice glanduloso-hirtis, bracteis lanceolatis adpressis alternis sterilibus, involucro bracteis duplo longiore ad basin quadripartito laciniis

æqualibus lanceolatis acutiusculis rigidis, calycis laciniis lanceolato-subulatis. ♄ In nemoribus insulæ Madagascar, circa Vohemar (Richard! in h. mus. paris., n. 61). Capsula involucro paulo longior, pubescens. (v. in h. paris.)

8. H. LASIOCLADUS, caule trichotomo, ramis oppositis patentissimis densissime albo-hirtis, adulto glabrescente, foliis (ramorum) oblongo-ovalibus obtusiusculis brevissime petiolatis pubescentibus, involucris in ramis aphyllis spiciformibus oppositis sessilibus distantibus bifloris hexaphyllis foliolis 2 exterioribus longioribus linearibus canaliculatis dense albo-hirtis apice planis obtusis barbatis, 4 interioribus lanceolatis acutis subtilissime puberulis et ciliolatis. ♄ ? In umbrosis silvarum insulæ Madagascar ad Diego Suarez (Richard! in h. mus. paris. et Nees, n. 58). Rami maximam partem aphylli Salicorniam aut Cassytham hirsutam mentiuntur. Structura involucri et florum omnino ut in H. elegante, sed magnitudine inferiores sunt hæ partes et corolla videtur pallida. (v. in h. paris. et Nees).

9. H. SAXICOLA, caule basi repente, foliis ovatis ovatove-oblongis basi acutiusculis apice attenuatis obtusisque subtus petiolisque pubescentibus, racemis axillaribus oppositis terminalibusque laxis oppositis brevibus secundis, involucris unifloris pubescentibus foliolis lineari-oblongis, exterioribus basi coadunatis interioribus liberis calycem æquantibus, calyce bipartito laciniâ alterâ bifidâ alterâ tridentatâ. ♃ Locis umbrosis humidiusculis inter saxa repens in insulâ Marosse oræ orientalis insulæ Madagascar et in monte Tananarivou inter saxa (Bojer!). Ruellia? saxicola Bojer! in h. DC. Herba bi-tripedalis, basi repens, caule adulto glabrescente. Folia cum petiolo semipollicari 3-2 poll. longa, 1-$\frac{3}{4}$ poll. lata. Bracteæ inæquales, subspathulatæ, major florifera involucrum æquans. Pedicellus involucro brevior. Corolla extus intusque pubescens, tubo recurvo rubro, labio inferiore trifido laciniâ mediâ latiore ciliatâ. Filamenta hirsuta. Capsulâ cuspidata. (v. in h. DC. et Hooker).

10. H. TEUCRIOIDES, fruticosa, caule bifariam strigoso lineato, foliis ovato-lanceolatis apice attenuatis obtusis basi rotundatis glabris subtus discoloribus, petiolo brevissimo, spicis axillaribus oppositis folium æquantibus basi foliosis, capitulis solitariis geminisve oppositis unifloris, involucri tetraphylli foliolis ad $\frac{1}{4}$ a basi coadunatis scabris subulato-attenuatis calyce chartaceo lanceolato-attenuato vix $\frac{1}{4}$ longioribus, corollâ pubescente. ♄ ? Madagascar ad margines silvarum prov. Emirnæ (Bojer! in h. DC.). Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 5-6 lin. lata, in sicco specimine supra obscure nitida, subtus rufescentia. Involucra vix 3 lin. longa, facie calycum Teucrii seu Thymi. Folia floralia vix unguicularia, ovato-oblonga. (v. in h. DC.)

11. H. ANISOPHYLLA, caule lineis alternatim oppositis pubescenti-hirtis exasperato, foliis cujusque paris inæqualibus, altero subovali altero minoreque ovato, brevissime petiolatis in acumen obtusum attenuatis subrepandis glabris margine scabris, ramulorum majore suborbiculari minore exiguo spathulato, racemis axillaribus alternis paucifloris secundis, involucris unifloris glabris, laciniis lanceolato-linearibus æqualibus margine apicem versus scabris, exterioribus obtusis interioribus acuminatis. ♃ In Madagascar (h. Hooker!). Folia majora caulis 2 poll. longa, 9 lin. lata, minora 9 lin. longa, 6 lin. lata; hæc autem regulariter decrescunt. In ramulis denique folia majora sunt 4-3 lin. longa fereque et lata, obtusa, opposita his minora vix lin. 1 longa, spathulata; ejusmodi autem folia exigua flores superiores suffulciunt, opposito majore deficiente, flores inferiores ex angulo majoris folii floralis oriuntur. Involucra 2 lin., pedicelli lin. $\frac{1}{2}$ longa. Corolla involucro duplo longior, pubescens. (v. in h. Hooker.)

12. H. MACULOSA, caule erecto foliisque lanceolatis utrinque obtusis sessilibus glabris, floralibus decrescentibus oblongis, capitulis subunifloris oppositis sessilibus in spicam terminalem brevem paucifloram excurrentibus, involucri gla-

bri foliolis liberis alternis brevioribus lineari-lanceolatis acutis. ♃ In Madagascar collibus montibusque altis locis siccis et aridis prov. Emirræ prope Tananarivou (Bojer! in h. DC.). Justicia maculosa Bojer! l. c. Planta vix semipedalis. Caulis profunde quadrangularis, scabriusculus, parum ramosus. Folia inferiora latiora et breviora, fere obovata. Corolla semipollicaris, resupinata, labio inferiore (sursum directo) trilobo, superiore integro. (v. in h. DC.)

13. H. HIRSUTA, tota patenti-hirsuta, caule adscendente, foliis oblongis obtusis sessilibus, floralibus decrescentibus ovalibus, capitulis unifloris oppositis sessilibus in spicam terminalem brevem paucifloram excurrentibus, involucri foliolis liberis, exterioribus lanceolatis acuminatis hirsutis, interioribus oblongis obtusis apicem versus puberulis chartaceis. ♃ In Madagascar (h. Hooker!). Affinis H. maculosæ, differt hirsutie, foliis latioribus, etc. Stamina parum ultra fauces prominent. (v. in h. Hooker.)

14. H. LASIOSTEGIA, tota patenti-hirsuta, caule erecto, foliis ovalibus obtusis in petiolum brevem acute desinentibus, spicâ terminali compositâ trifidâ, bracteis subulatis involucro brevioribus, capitulis unifloris, involucri foliolis liberis æqualibus conformibus herbaceis linearibus hirsutissimis, exterioribus obtusiusculis interioribus acutis marginibus membranaceis. ♃ Madagascar (h. Hooker!). Distinctissima involucri foliolis angustis, inter sese distantibus, setis flavicantibus patentibus densissime vestitis. Folia poll. 1 longa, 6 lin. lata, inferiora basi breviter cuneata, superiora pure ovalia. (v. in h. Hooker.)

15. H. MICROPHYLLA, foliis ovato-oblongis obtusis a basi ad medium dentatis pilosis ciliatisque, spicis axillaribus subtrifloris pedunculatis folio longioribus, involucri subuniflori glanduloso-tomentosi foliolis discretis lineari-subulatis æqualibus calyce duplo longioribus. ♄ Ad rupes calidas regionis inferioris in parte australi montis Scholoda, Decembri (Schimper!). Hypoestes uniflora Hochst.! in Schimp. it. abyss, un. itin., n. 400. Nomen abyss. Tatam Gehie. Fruticulus humilis, ramosissimus. Folia vix semipollice longiora. (v. in. h. un. itin., Nees, berol., etc.)

B. *Spicæ axillares vel terminales bracteatæ, bracteis grandiusculis.*

16. H. FASCICULARIS, glabra, geniculis hispidulis, caule erecto, foliis oblongis utrinque attenuatis acumine obtuso, fasciculis axillaribus in terminalem pauciflorum transeuntibus bracteatis bracteis ovatis, capitulis alternatim geminis terminalique solitario unifloris glabris, laciniis involucri alte connatis subæqualibus oblongis subulato-acuminatis glabris, calyce primo ad medium usque dein profundius quinquefido laciniis lanceolatis setaceo-acutis. ♃ In silvaticis montosis prov. Emirnæ Madagascar (Bojer! in h. DC.). Caulis acute quadrangularis. Folia bipollicaria, repanda, petiolo brevi. Pedunculi folio breviores. Bracteæ in petiolum brevem attenuatæ, obtuse brevi-cuspidulatæ, capitulis longiores. Capitula in singulo fasciculo plerumque bis gemina cum quinto terminali. Bracteolæ spathulato-oblongæ. Corolla $1\frac{1}{4}$ poll. longa, incurva, rosea, limbo bilabiato brevi, laciniis labii inferioris lateralibus minoribus, labio superiore angustiore. Capsula lanceolata, in medio 4-sperma. (v. in h. DC. et Hook.)

17. H. SPICATA, fruticulosa, glabra, caule erecto, foliis ovalibus in acumen obtusum attenuatis basi acutis, capitulis spicatis, spicis terminalibus solitariis geminis ternisve brevipedunculatis tetragonis, bracteis imbricatis ovatis acuminatis in petiolum latum indurescentem contractis alternis sterilibus, capitulis solitariis, involucri foliolis demum profunde discretis oblongo-lanceolatis punctulato-asperulis aristatis rigidis subæqualibus, calycis ad medium usque

quinquefidi laciniis lanceolato-acuminatis. ♄ In dumetis ad versuras agrorum prov. Emirnæ Madagascar (Bojer! in h. DC. Lyall! n. 247 in h. Hooker). Accedit ad H. fascicularem, differt autem foliis latioribus magis coriaceis (fere Citri) nitidis, et inflorescentiâ spicatâ, spicis ovalibus Ruelliæ seu Strobilanthi, tum vero et bracteis acuminatis et involucris ex apice contracto in cuspidem aristiformem fere æquilongam excurrentibus. Flores spicæ in bractearum oppositarum alterius angulo tantum positi et itaque alterni. Corolla rosea, tubulosa, incurva, $1\frac{1}{4}$ poll. longa, labio superiore lato bifido laciniis triangularibus acutiusculis. (v. in h. DC. et Hook.)

18. H. OXYSTEGIA, hirsuta, foliis ovalibus acutis (infimis obtusis) basi obtusâ in petiolum brevissimum desinentibus inæqualibus, spicis axillaribus terminalique brevibus sessilibus, bracteis imbricatis rhombeo-ovatis acuminatis basi cuneiformi sessilibus sursum patenti-hirsutissimis, involucri foliolis liberis lanceolato-linearibus acuminatis, exterioribus superius hirsutis, interioribus glabris duplo minoribus. ♄ In Madagascar, locis humidis silvaticis umbrosis. Arbuscula elegans, spicis florum læte rubris splendens, exsiccando nigrescens. Habitu H. spicatæ, sed spicis hirsutis et bracteis magis acuminatis facile distincta. Bracteæ coloratæ? (v. in h. Hooker.)

19. H. MOLLISSIMA, molliter hirsuta, foliis oblongis acuminatis acumine obtusiusculo basi acutiusculâ in petiolum mediocrem desinentibus obiter repandis mollissimis, fasciculis terminalibus geminis ternisve capitatis, involucri tetraphylli discreti uniflori foliolis lanceolatis acutis conformibus, exterioribus in dorso villosis, interioribus scabriusculis. ♃ In Madagascar (Thouin! in h. Willd.). Ruellia mollissima Vahl symb. 3 p. 82 et h.! Willd. sp. pl. 3 p. 369. Folia pendula, palmaria et ultra, pollicem lata, viridia. Involucra 4 lin. longa, chartacea, semper tetraphylla! Calycis laciniæ breves, ciliatæ, apice setaceæ. (v. in h. Willd.).

20. H. PULCHRA, fruticosa, caule scandente glabro, foliis ovali-oblongis obtuse acuminatis basi acutis glabris, capitulis spicatis, spicis terminalibus subsolitariis pedunculatis secundis, bracteis lanceolatis acuminatis alternis sterilibus involucrisque coloratis et pubescenti-viscidis, involucri foliolis ad basin discretis lanceolatis acuminatis interioribus minoribus, calycis quinquepartiti laciniis lineari-subulatis glabris. ♄ In sylvis Béfouroun prov. Bé-tâni-mena insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC.). Planta pulcherrima, bracteis incarnatis, corollis (pollicaribus) albis. H. spicatæ affinis, a quâ quidem bracteis angustis cauleque scandente satis differt. Involucri foliola interiora pallidiora sunt. Corollæ (resupinatæ?) labium inferius breve, trifidum, faux hinc subventricosa. Filamenta in margine anteriore ciliata; antheræ dimidiato-ovales, suturâ albâ. Capsula 4 lin. longa, brevi spatio a basi tetrasperma. (v. in h. DC. et Hook.).

21. H. FLEXIBILIS, caule sarmentoso (scandente?) foliisque lanceolatis obtuse acuminatis basi acutis glabris, capitulis spicatis, spicis terminalibus solitariis pedunculatis secundis nutantibus, bracteis lanceolatis oblongove-lanceolatis obtusis alternis sterilibus involucrisque coloratis pubescenti-scabris, involucri foliolis usque ad basin discretis lanceolatis exterioribus obtusis interioribus acuminatis paulo minoribus, calycis 5-partiti laciniis lineari-subulatis glabris. ♃? ♄? In Madagascar (Lyall! n. 251 in h. Hooker). Justicia flexibilis Bojer! in h. Hooker. Similis H. pulchræ, at diversa foliis angustioribus (2 poll. cum petiolo longis $\frac{1}{2}$ poll. latis, margine scabris) et caule ratione foliorum longo, flagellari, ramis paucis apice spicigeris, spicis minoribus, etc. (v. in h. Hook.).

22. H. CANCELLATA, herbacea, caule acute sexangulari glabro, foliis distantibus lanceolatis acuminatis in petiolum brevissimum attenuatis pubescenti-scabris, capitulis inferis axillaribus, plerisque in spicam terminalem compositam capituliformem sessilem ovatam compactis 2-floris, bracteis capitulum æquantibus

lanceolatis et involucri quadripartiti liberi laciniis duabus exterioribus aristato-acuminatis aristis setoso-ciliatis. ♃ In Sierra Leone (Thunberg! in h. Willd.). Justicia cancellata h. Willd. n. 311. Caulis gracilis, articulis prælongis. Spica terminalis, pollicaris, setis bractearum et involucrorum patentissimis longis flavicantibus ad speciem cancellata. Involucrorum foliolum exterius alterum paulo majus, ex apice truncato-bidentato emittens acumen herbaceum aristæforme recurvum setosum, alterum in simile acumen attenuatum; pars inferior eorum, et duo inferiora foliola tota, chartacea subsericea; accedunt duo foliola membranacea obtusa, duplo breviora. Calycis laciniæ subulatæ, pubescentes. Corolla deest. Capsula generis, bilinearis, pallida. (v. in h. Willd.)

23. H. GRACILIS, caule basi repente stolonifero diffuso glabro apice scabro, foliis glabris obtusis, superioribus linearibus vel lanceolato-linearibus sessilibus, inferioribus infimisve saltem brevioribus subspathulatis, capitulis unifloris geminis ternisve glomeratis axillaribus, inferioribus distantibus, superioribus in spicam terminalem brevem bracteis linearibus interstinctam confertis, involucri pubescenti-glandulosi foliolis liberis lanceolatis, exterioribus foliaceo-attenuatis interioribus duplo brevioribus setaceo-acuminatis, calyce 4-partito. ♃ Ad Madagascar, in pratis humidis inter gramina prov. Emirnæ (Bojer! in h. DC. Lyall! in h. Hook.). Rhinacanthus gracilis Bojer! l. c. Justicia gracilis Lyall! n. 250, l. c. Planta laxa et mollis. Spica in nostro specimine constat e glomerulis duobus oppositis capitulo terminali subjectis, alteroque glomerulo minore ex angulo folii inferioris longe distantis. Folia superiora poll. 1 longa, lin. 1-1¼ lata, inferiora decrescendo 4-3 lin. longa, basi attenuata, latitudine superiorum. Corolla 3 lin. longa, pallida. Antherarum valvulæ purpureæ. (v. in h. DC. et Hook.)

24. H. TRIFLORA (Rœm. et Sch. syst. v. 1 p. 88.), caule ramoso articulis elongatis, foliis ovatis obtusiusculis repando-dentatis pilosis, pedunculis alternis oppositisve folio longioribus brevioribusve apice capitato 3-4-floris, involucro communi diphyllo foliolis involucris propriis brevioribus lineari-lanceolatis obtusis, involucris propriis villosis 4-6-phyllis foliolis basi connatis, duobus exterioribus lineari-oblongis basi cuneatis apice herbaceis, reliquis minoribus lineari-lanceolatis acutis scariosis. ♃ In Indiâ orientali, Arabiâ, Asiâ minore, Abyssiniâ.

α. Caule pedunculisque hirsutis. — In Arabiæ felicis montibus (Forsk.! in h. Vahl), ad Adowa in Abyssiniâ (Quartin-Dillon! in h. mus. paris et Nees n. 42). Justicia triflora Forsk.! descr. 4 n. 10. Vahl symb. 1. p. 81, en. 1 p. 111. Involucri folia majora semipollicaria. (v. in h. Vahl.)

β. caule diffuso simplicive, pedunculis glabris. In Abyssiniæ monte Scholoda et ad Arbatensessa (Quartin-Dillon! in h. mus. paris. et Nees n. 38 et 45), in Arabiâ felici (Botta! in h. mus. paris. et Nees n. 215), in Abyssiniâ, ad latus boreale montis Scholoda prope Adoam et locis apricis vallium et ad ripas rivorum prope Adoam, Septembri (Schimper.!), in Nepaliâ (Wallich!). H. Wallichii Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 114. Wall. cat. n. 2466 e. H. acuminata Hochst.! in Schimp. it. abyss. un. it. 3 n. 1985. H. Adoensis Hochst.! ibid. 1 n. 108 (v. in h. Mus. paris., Nees, Wall., un. itin., etc.).

25. H. ROSEA, herbacea, glabra, foliis oblongis acuminatis glabris tenuibus obiter repandis basi attenuatis, capitulis in spicâ terminali foliosâ laxe dispositis solitariis pluribusve oppositis subsessilibus, foliis floralibus caulinis similibus at minoribus involucris autem multo longioribus glabris, involucri foliolis ad basin discretis lanceolato-linearibus acuminatis apice ciliatis, interioribus paulo brevioribus, calycis quinquefidi laciniis setaceis subciliatis, corollæ labio inferiore elongato-spathulato trilobo, superiore angusto breviore. ♃ In Benin (Beauv.! in h. DC. ex h. Delessert.) (v. in h. DC.)

26. H. BOJERIANA, caule erecto vel adscendente foliisque ovali-oblongis apice

attenuatis basi acutis glabris, pedunculis axillaribus alternis oppositisve folio brevioribus, capitulis 2-3-spicatis alternis bracteatis bracteis cordato-subrotundis, involucri uniflori glabri foliolis liberis subæqualibus subulato-cuspidatis, calycis quinquefidi laciniis lanceolato-setaceis. ♃ In silvis umbrosis secus rivulos prov. Emirnæ insulæ Madagascar (Bojer! in h. DC. Lyall! n. 117 in h. Hooker). Dicliptera spectabilis Lyall! in h. Hooker. Herba 5-pedalis, floribus roseis sesquipollicaribus. Distincta pedunculis 1-2 poll. longis apice paribus 2-3 bractearum inæqualium instructis, quæ bracteæ 6 lin. longæ, 3½-4 lin. latæ, basi subcordatæ, sessiles, apice obtuse cuspidatæ capitulum in angulo alterius bracteæ situm penitus tegunt. Tota planta glaberrima. Folia petiolata, 4-pollicaria, repando-subcrenata. (v. in h. DC. et Hooker.)

C. *Congestæ. Spicis axillaribus densis in speciem verticillorum congestis.*

27. H. FASTUOSA (Soland. ex Rœm. et Sch. syst. 1 p. 140), glabra, foliis ovali-oblongis utrinque attenuatis repando-subcrenatis acumine angusto obtuso emarginatove, basi acutâ in petiolum mediocrem desinentibus, spicâ terminali compositâ densâ, spicis partialibus oppositis adpressis secundifloris brevibus, bracteis brevissimis ovatis acutis, involucris bifloris tetraphyllis foliolis alte concretis acutis mucronatis glabris subciliatis. ♄ In Indiâ orientali (Vahl!). Justicia fastuosa Linn. mant. p. 172. Vahl symb. 1 p. 2 t. 1, 2 p. 13, en. 1 p. 108 et h.! Distincta foliis speciosis, 5-6 poll. longis, 1½ poll. latis, spicâ terminali 4-pollicari et longiore, pedunculo ultrà 2-pollicari. Flores pollicares fere. Acumen folii angustum at obtusum, rariusve emarginatum. Bracteæ adpressæ, lineâ vix longiores, mucronatæ. (v. in h. Vahl.).

28. H. VERTICILLARIS (Soland. ex Rœm. et Sch. syst. 1 p. 140, mant. p. 129), herbacea, ramosa, foliis ovalibus utrinque acutis, spicis axillaribus suboppositis secundis basi compositis; involucri 4-fidi biflori laciniis muticis, exterioribus apice herbaceis obtusis, lateralibus paulo minoribus acutis. ♃ Ad Prom. B. Spei: in monte Bothasberg ad flumen der grosse Fischfluss dictum prov. Albany, inter frutices circum silvas Adovenses, in Konabshoogde, ad prædium Pauli Maré juxta flumen Zwartkopsrivier, in silvis primævis montis Olifantshoek, ad flumen Boschesman-rivier, et in Krakakammæ jugo prov. Uitenhage, in silvis montanis districtus Hassagaybosch, floret a Maio in Septembrem (Ecklon! Drège!). — Nees ab E. in Linnæâ, 1841 p. 376. Justicia verticillaris Linn. suppl. p. 85. Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 479. Hypoestes polymorpha Schlecht. Meyer! in pl. Drèg. et in h. gen. berol. Flores non verticillati, sed spicati, spicis axillaribus secundis in axillis superioribus magis magisque confertis. Bracteolæ parvæ, lanceolatæ. Corolla incarnata, labio inferiore trifido laciniis obtusis, mediâ latiore. Stamina recurva, filamentis inferne altero latere barbatis. Antheræ in siccis amœne roseæ. Capsula pubescens. Variat floribus tetrandris staminibus didynamis. (v. in h. Ecklon., Drèg., Nees, berol. etc.).

α. tota holoserico-pubescens.

β. *denudata*, minor, glabra, involucris ad speciem simpliciter verticillatis ob spicas ad involucra pauca redactas. — In Africâ australi extratropicâ (Burchell! cat. n. 2987 in h. DC.).

29. H. FORSKOLII (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 474), foliis ovato-oblongis acuminatis integerrimis ad costas subtus scabris, spicis axillaribus subcompositis microphyllis, involucri subuniflori glabri foliolis exterioribus longioribus oblongo-lanceolatis basi coadunatis, duobus interioribus lanceolato-acuminatis calyce paulo longioribus. ♃ Prope montem Melhan Arabiæ felicis frequens (Forsk.!), in monte Scholada Arabiæ felicis, Octobri (Schimper! in h. un. itin. n. 186), in monte Moammara Arabiæ felicis (Botta! in h. mus. paris.

et Nees n. 218), in Abyssiniâ (Schimp, h. un itin. n. 405. Quartin Dillon! in h. mus. paris et Nees n. 44). Justicia paniculata Forsk. descr. p. 4. Justicia Forskolii Vahl symb. 1 p. 2, 2 p. 13, en. 1 p. 109. Willd. sp. pl. 1 p. 79. (v. in h. un. itin., paris., Nees.)

β. *angustifolia*, foliis lanceolatis, involucri laciniis apice hirtis. — In monte Moammara Arabiæ felicis (Botta! in h. mus. paris. et Nees, n. 209), Africâ australi extra tropicum (Burchell! cat. n. 2182, in h. DC.) (v. in h. paris., Nees et DC.)

30. H. CLINOPODIA (E. M. cat. pl. Drèg. a. 1837), herbacea, ramosa, caule retrorsum foliisque ovalibus acuminatis basi acutiusculis subtus pubescenti-velutinis, spicis axillaribus oppositis secundis sæpe totis compositis, involucri quadrifidi bi-triflori laciniis muticis, lateralibus paulo minoribus. ♃ In Africâ australi (Drège!). Similis H. verticillari, differt foliis apice magis attenuatis cauleque retrorsum appresse velutino. Spicæ magis compositæ, internodiis semper longiores, involucri laciniæ apice lanceolatæ latiores longiore tractu virentes, magis villosæ quam in H. verticillari, flores paulo majores. (v. in h. Drèg. berol., Nees, etc.)

31. H. LAXIFLORA, foliis ovalibus acuminatis basi cuneiformi-attenuatis glabris, spicis axillaribus terminalique subracemosis aphyllis, laciniis involucri tubulosi lanceolato-acuminatis alternis paulo minoribus. ⊙ In insulâ Javâ (Junghuhn!), in Philipinis (Cuming! n. 1019, in h. Benth., Hook., berol., etc.). Differt ab H. Decaisneanâ foliis (caulinis) amplioribus multo magis et basi et apice attenuatis omnino glabris, atque inflorescentiâ. Pedunculi communes axillares, folio triplo quadruplove breviores, glabri, a basi fere pedicellos proferentes brevissimos oppositos 1-3 floros, parium 3-4, contractos, quo fit, ut flores axillares spicati spicis lanceolatis aut paulo latioribus appareant, in spicam denique terminalem nudam decompositam strictam abeuntes. Folia in pedunculis communibus præter bracteas parvas subulatas nulla adsunt. Reliqua ut in H. Decaisneanâ. ♃ In Javâ, Novâ Hollandiâ.

α. caule simplici, involucro apicem versus hirsuto. — (Junghuhn! l. c. Cuming! l. c.) (v. in h. Benth., berol. et Nees.)

β. caule ramoso humiliore, spicis laxioribus capitulis distantibus evidenter secundis, involucris subtilissime scabris. — Zollinger! pl. jav. n. 2286, in h. DC.), Port Essington (Armstrong! n. 573, in h. Hooker), Goalba insulæ in littore septentrionali Novæ Hollandiæ ad Point Smith, Port Essington, Maio (h. Hooker, n. 573!), Huntersriver (h. Hooker!). Variat: laciniis involucri obtusiusculis breviterque acutis, spicis firmioribus, foliis latioribus. (In Philippinis Cuming! n. 3, O. N. in h. gen. berol).

γ. ut in β. sed caule superiore, pedunculis involucrisque pubescentibus. — In Javâ (Labillard. in h. Moricand).

32. H. DECAISNEANA, foliis ovatis utrinque acutiusculis, supra glabris, subtus ad nervos ramisque pubescenti-hirtis, thyrsis axillaribus terminalique spiciformibus secundis, foliis floralibus ovatis, laciniis involucri tubulosi hirsuti lanceolatis acutis alternis minoribus. ♃ In insulis Javâ (Blume, Junghun!), et Timor (Decaisne!). Hypoestes rosea Decaisne! in nouv. ann. du mus. 3 p. 381 et in h. mus. paris. et h. Nees, n. 12, h. DC.! Zollinger! pl. jav. n. 428, in h. DC., et Benth.! Moritzi pl. Zolling. p. 48. Hypoestes Forskoli Blume bijdr. p. 782 (excl. synon.). Differt evidentissime ab H. purpureâ et Forskolii foliis latioribus ($4\frac{1}{2}$-2-1 poll. longis, 2-1 poll. latis) ad costas sicut caule magis hirtis, involucris hirsutis immixtis glandulis, laciniis omnibus lanceolatis acutis, calyce 5-dentato (vel potius trifido laciniis duabus latioribus breviter bifidis) nec profunde quinquefido, corollæ labio superiore (deorsum spectante) lineari-lanceolato acuto angustiore, inferioris laciniis brevibus ovatis. Bractea sub singulo involucro subulata, involucro brevior. Involucra pleraque uniflora. Corolla fere pollicaris, pallide purpurea. Pedun-

culi axillares, solitarii aut gemini, inæquales, inferiorum alter sæpe folium suum subæquans, capitato-di-tristachyi; supremi, decrescentibus foliis, in spicam, quam vertillatam interruptam dicunt, abeuntes. (v. in h. Junghuhn, paris., Hooker.)

33. H. LATIFOLIA (Hochst. in Kotschy it. nub. n. 296), foliis ovatis acuminatis basi acutis repandis (integerrimisve) glabris, internodiis superioribus patenti-villosis, fasciculis axillaribus spiciformibus secundis in spicam terminalem transeuntibus, foliis floralibus ovatis, laciniis involucri tubulosi villosi alternis minoribus. ♃ In valle ad montem Cordofanum Turra, locis umbrosis (Kotschy!). Differt ab H. Decaisneanâ foliis basi minus attenuatis glabris, inflorescentiâ angustâ in spicam foliosam terminalem abeunte, et corollâ minore, dimidio pollice paulo longiore. (v. in h. un. it., Nees, berol., etc.)

β. *integrifolia*, foliis integerrimis, acumine breviore obtusoque. ♃ In Senegambiâ secus flumen Casamance (Heudelot! in h. mus. paris. et ex eo in h. Nees, n. 6, et in Hooker), Sennaar (Acerbi! in h. DC.) (v. in h. paris. DC., Nees, Hook.).

34. H. PURPUREA (R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 474. opp. ed. N. ab E. p. 330), foliis ovalibus utrinque acuminatis integerrimis subtus ramisque pubescenti scabris, thyrsis axillaribus terminalique spiciformibus angustis, foliis floralibus ovatis laciniisque involucri tubulosi mucronatis. ♃ In Chinâ ad Macao (Callery! in h. Mus. paris., ex eo in h. Nees n. 81), e Chinâ in hort. bot. calc., ad Assam (Griffith! in h. Hooker), in Manilâ (Chamisso! in h. gen. berol.). — N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 114. Justicia purpurea Vahl symb. 2 p. 13 (nec Linn.), en. 1 p. 109 et h.! Willd. sp. pl. 1 p. 80 (quod ad definitionem). Wall. cat. n. 2473. Justicia Forskolii h. Willd.! n. 301 nec Hypoestes Forskœlii R. Br. (specimen Kleinianum ex Ind. or.) Justicia Chinensis h. Mart. Caulis pubescenti-scaber, canescens. Folia utrinque minutissimis pilis scabra. Ramuli axillares foliis plerique breviores, a medio fere involucra ferentes axillaria foliorum floralium, solitaria, alternatim subsecunda, approximata, spicam exhibent foliis floralibus ovatis petiolatis mucronatis a $\frac{3}{4}$ ad $\frac{1}{4}$ poll. decrescentibus interstinctam. Involucra 3 lin. longa, obconica, pubescenti-scabra, ad $\frac{4}{6}$ quinquefida, laciniis mucronatis, alternis rotundatis ovatisque. Corolla semipollicaris et paulo longior, angusta, pubescens, purpurea; labium superius oblongum, emarginatum; inferius tripartitum laciniis linearibus. Capsula involucro paulo longior, oblonga, acuta, apice puberula. Justicia purpurea Linn. ad hanc speciem non pertinet, sed ad Rostellulariam diffusam, quæ Bungum Rumph. amb. 6. t. 22. f. 2. (v. in h. Wall., Vahl, Willd, berol., Mart., Hooker).

35. H. FLORIBUNDA (R. Br.! prodr. fl. nov. holl. 1 p. 474. opp. ed. N. ab E. 3, p. 330.), foliis elliptico-lanceolatis acuminatis glabris, thyrsis axillaribus terminalique compositis decompositisque, foliis floralibus lanceolatis, involucri obconici brevis glabri laciniis triangularibus acutis muticis margine scabris, interioribus paulo minoribus. ♃ In orâ orientali Novæ Hollandiæ intra tropicum (Rob. Brown! in h. DC.). Differt ab H. purpureâ jam solis involucris dimidio brevioribus evidentius obconicis. In adnot. Browneana ed. Nees loco. « Justicia purpurea differt etc. » legendum : A Justicia purpureâ differt etc. (v. in h. DC.).

36. H. ARISTATA (Soland. in Rœm. et Sch. syst. 1 p. 140), foliis ovatis basi ut plurimum obtusis acutis ramisque villosis, capitulis verticillatis, cymulis subsessilibus, bracteis ovalibus, involucri triflori foliolis basi conjunctis, exterioribus aristatis aristâ hirtâ glandulosâque. ♃ Ad Promontorium Bonæ Spei, inter frutices in præruptis montium fluminis Vanstadens rivier et in collibus saxosis ad Port Elizabeth (Uitenhage) solo humoso e ligno destructo a Decembri in Aprilem (Ecklon! Drège!), ad sinum Delagoa Africæ australis (Forbes! in h. soc. linn. lond. et ex eo in h. Mart., Benth. et DC.).

Justicia aristata Vahl, symb. 2 p. 2, en. 1 p. 110 et h. Flores incarnati. (v. in h. Ecklon., Drèg., Berol., Hooker, etc.).

β. *macrophylla*, foliis amplioribus acuminatis basi subtruncatis. — Hypoestes plumosa var. a et b. E. M.! in pl. Drèg. (v. in h. Drèg. et Hooker.).

§ 2. *Involucro plano.*

37. H. DICLIPTEROIDES, fruticosa, caule retrorsum sparsim scabriusculo, foliis glabris oblongis apice attenuatis basi acutis subrepandis, capitulis unifloris terminalibus fasciculatis, involucris plano-compressis foliolis exterioribus æqualibus ovalibus obtusis basi breviter attenuatis et extus plagâ ovatâ acutiusculâ elevatâ venoso-nervosâ notatis, interioribus subulatis longitudine calycis, corollâ subinfundibuliformi, labio inferiore latissimo trifido lobis obtusis, superiore oblongo. ♄ In Madagascar (Bojer! in h. DC., Lyall! in h. Hooker.). Folia cùm petiolo 2-3-lineari 5 poll. longa 1-1¼ poll. lata, tenuia. Capitula in caulis apice opposita, brevipedicellata, solitaria vel gemina, approximata, fastigiata, bracteâ subulatâ suffulta, ¾ poll. longa, petioli ad instar basi contracta, plagâ subrhombeâ ad ⅓ a basi extensâ foliolum exterius quoddam arcte incumbens fingente. Corolla pollicaris, tubo angusto, a medio hinc nonnihil gibboso, limbo lato, labii inferioris lobo medio latiore. (v. in h. DC. et Hook.)

Species e genere exclusa.

H. GLANDULOSA Hochst. = Rostellularia glandulosa.

CXLIV. LASIOCLADUS *Bojer. ined.*

Calyx quinquepartitus, æqualis, in capitulo unifloro involucro hexaphyllo foliolis imâ basi coalitis incluso. Corolla . . . . Stamina . . . . Stigma acutum. Capsula a basi ad medium fere depressa et asperma, hinc tetrasperma. Semina retinaculis uncinatis obtusis fulcrata. Inflorescentia glomerato-verticillata vel spicato-capitata. — Frutices Madagascarienses, ramis teretibus, cortice pallido lanuginoso vestitis, foliis angustis coriaceis, involucri foliolo dorsali reliquis latiore, tum binis inferis dein binis lateralibus per gradus angustioribus.

1. L. ANTHOSPERMIFOLIUS (Bojer herb.), foliis linearibus marginibus revolutis, floribus glomerato-verticillatis. ♄ In aridis secus flumen Omlahi Madagascar, ad sinum Augustinum (Bojer! in h. DC.). Rami, folia juniora, adultiora subtus et glomeruli florum strigiloso-argentei. Folia roris marini, ob margines revolutos depresso-teretia, supra glabrescentia, subtusque unisulcata. Glomeruli subsessiles, pluriflori, bracteolis brevibus distincti. Involucri foliola lanceolata, setaceo-acuminata, venosa, tenuia, villosa. Calycis laciniæ membranaceæ, acuminatæ, ciliatæ. Corolla, in nostris incompleta, videtur infundibuliformis, parva (v. in h. DC.).

2. L. CHLOROTRICHOS (Bojer), foliis lineari-cuneiformibus planis, juvenilibus cauleque incanis, floribus terminalibus spicato-capitatis, bracteis, involucris calycibusque glanduloso-hirsutissimis. ♄ In montibus Madagascar, locis aridis circa flumen Omlahi ad sinum S. Augustini (Bojer! in h. DC.). Caulis virgatus, ramis brevibus patentibus distantibus. Folia 1-1½ poll. longa, apicem versus 2½ lin. lata, obtusissima. Capitulum terminale magnitudine nucis juglandis. Bracteæ lineari-spathulatæ, uniflorae, uti involucra et caulis infra capitulum pilis longis patentibus flavis plerisque glanduloso-capitatis vestitæ. Involucri foliolum superius bracteis simile, reliqua linearia et lineari subulata. Calycis laciniæ lanceolatæ, acuminatæ, glandulosæ, firmiores, quam in præcedente. Capsula 5 lin. longa, utrinque attenuata (v. in h. DC.).

Species e genere exclusæ.

L. BOERHAVIÆFOLIUS Bojer = Adhatoda spicata Boerhaviæfolia.

L. SPICATUS Bojer = Adhatoda (Tyloglossa) spicata.

CXLV. BRACHYSTEPHANUS.

Calyx 5-partitus, æqualis, non involucratus, laciniis longis attenuatis. Corollæ tubo longo gracili, limbo bilabiato, labiis æqualibus conformibus brevibus subintegerrimis. Stamina duo, longe exserta; antheræ uniloculares, loculus semiovalis, membranaceus, dorso angusto medio adfixus. Stigma acutum. Fructus .... — Herba Madagascariensis, probabiliter palustris, caule basi repente. Spica (sive racemus) terminalis, adjectis aliquot brevioribus ex angulis foliorum proxime inferiorum. Flores plerique alterni, brevipedicellati. Bracteæ et bracteolæ breves. — Flores graciles, habitu Eranthemi.

B. Lyallii. ♃ In Madagascar (Lyall! in h. Hooker). Caulis 1-2 ped. altus, simplex, basi fibris longis repens, apice angulatus, glaber. Folia oblonga, acuminata, in petiolum cuneatim decurrentia, glabra, mollia, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ poll. longa, 10-12 lin. lata. Spica terminalis, 3-pollicaris, brevipedunculata, densa. Rhachis gracilis, compressa, glabra. Flores inferiores oppositi, reliqui alterni; opposità bracteâ subulatâ sterili. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, calyce duplo breviores, ciliolatæ. Calyx 4 lin. longus, laciniis herbaceo-mollibus lineari-setaceis, siccando flexuosis, apice hispidis. Corolla pallida? tubo pollicari subfiliformi, limbi laciniis bilinearibus ovatis obtusis patentibus. Stamina supra medium tubum inserta, limbo longiora (v. in h. Hooker).

CXLVI. CLINACANTHUS. — Justiciæ sp. *Burm.*, *Linn.*

Calyx quinquepartitus, æqualis, non involucratus. Corolla resupinata, bilabiata, labio inferiore (sursum spectante) trifido, superiore angustiore concavo bidentato. Stamina duo. Antheræ uniloculares, loculus in connectivo lanceolato in medio affixo lateralis, muticus. Stigma bifidum, breve. Capsula a medio tetrasperma. Semina muricata. — Plantæ Indicæ et Madagascarienses, herbaceæ, glabræ, foliis vel irregulariter denticulatis vel integerrimis, brevipetiolatis. Cymulæ breves pubescenti-glandulosæ, in apice caulis et ramorum ex axillaribus terminales, abortu 1-2-floræ, unde flores in apice rami elongati solitarii geminive apparent, bracteis bracteolisque parvis, floribus coccineis brevipedicellatis nutantibus. — Est Hypoestes absque involucro calyce herbaceo.

1. C. Burmanni, foliis ovato-lanceolatis acuminatis irregulariter denticulatis, floribus cymulosis, corollâ elongatâ. ♃ In Javâ (Burmann! in h. Vahl.), Moluccis (Blume). Justicia nutans Burm. fl. ind. p. 10 t. 5 f. 1. Vahl symb. 2 p. 6, en. 1 p. 132 et h.! Willd. sp. pl. 1 p. 89 et h. n. 316! (nec Vahl). Justicia fulgida Bl. bijdr. p. 784. Beloperone? fulgida Hassk. cat. hort. bogor. secund. p. 157. Folia in costis hirtula. Calyx 4 lin. longus, laciniis linearibus acutis. Bracteæ et bracteolæ vix pedicello ($\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ longo) longiores. Corolla pollicaris, pubescens. Filamenta crassa, ad insertionem acuminata (v. in h. Vahl et Willd.).

2. C. angustus, caule paniculato, ramis microphyllis, pedunculis axillaribus simplicibus trifidisve laxis, floribus solitariis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis brevissime petiolatis integerrimis in costis hirtis. ♃ Madagascar in silvis secus rivulos prov. Be-Zongzong (Bojer!). Ruellia angusta Bojer! in h. gen. monac. et Ruellia salicifolia Bojer! in h. DC. Herba bipedalis, erecta, ramis elongatis filiformibus. Nodi caulis tumidi in sicco statu contracti. Folia alia basi obtusiuscula, alia et basi et apice attenuata. Antheræ muticæ? (v. in h. monac.).

Subtribus IX. ANDROGRAPHIDEÆ *N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77 et p.* 115, *et in Lindl. bot. ed. 2 p.* 485. *Endl. gen. p.* 707. *Meissn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ *spec. Linn. et Autt.*

Calyx quinquefidus, æqualis. Corolla bilabiata, labio superiore bidentato inferiore trifido, sæpe resupinata. Stamina 2, exserta. Antheræ vel abortu uniloculares, loculo infero in lanam seu villos soluto, vel si biloculares, tum infero loculo saltem minus completo plus minus barbato vel lanato. Stigma parvum, subcapitatum. Capsula lineari-oblonga, tota depressa, a basi 6-8-sperma. Dissepimentum angustum, adnatum. Semina retinaculis brevibus subtensa usque supra basin inserta. — Herbæ (vel suffrutices). Indicæ, elegantiores, floribus mediocribus aut parvis, inflorescentiâ sæpe glanduloso-hirtâ. Flores axillares, solitarii vel racemosi, plus minus secundi. Bracteæ parvæ. Bracteolæ sæpe deficientes.

CONSPECTUS GENERUM.

CXLVII. *Haplanthus N. ab E.* — Corolla subinfundibuliformis limbo subbilabiato. — India orientalis.

CXLVIII. *Erianthera Wall.* — Corolla bilabiata, resupinata. Antheræ loculus inferior abortivus in barbam laniformem solutus. Flores axillares. — India orientalis.

CXLIX. *Andrographis Wall.* — Corolla bilabiata, resupinata. Antheræ biloculares, loculis parallelis basi barbatis. Racemi axillares, secundiflori. — India orientalis.

CXLVII. HAPLANTHUS *Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 77 *et* 115, *et in Lindl. bot. ed.* 2 *p.* 485. *Endl. gen. p.* 707. *Meissn. gen. p.* 297 (205). — Justiciæ spec. *Wall.*

Calyx æqualis, quinquepartitus. Corolla subinfundibuliformis, tubo incurvo, limbo quinquefido subbilabiato. Stamina duo inclusa; antheræ uniloculares, connectivo loculoque altero abortivo tomentosis villosisve; filamenta basi introrsum dilatata. Capsula linearis, depressa, a basi 8-16-sperma, seminibus parvis angulatis. — Herbæ Indiæ orientalis erectæ, ramosæ. Rami floriferi sæpe difformes, spiciformes, pauciflori, vel racemulus subspicatus terminalis partitus, bracteis partialibus propriisque parvis subulatis, vel flores ad basin ramulorum fasciculato-subverticillatorum rhachi adversi solitarii, pauci.

1. H. TENER (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115), ramis axillaribus oppositis folio longioribus, floribus in apice ramorum caulisque racemosis. ⓘ In Indiâ orientali. Herba facie Rhaphidosporæ glabræ vel potius Andrographidis paniculatæ. Caulis in var. α spithamæus, gracilis, erectus vel basi procumbens et ad genicula repens, quadrangularis, articulatus, pilis albis multiarticulatis subhirsutus, ramosus vel simplex. Folia primordialia subrotundo-spathulata, parva; reliqua, parium circiter quatuor, 2-2½ pollices longa, ovata, in petiolum attenuata, apice acuta vel angustata extremoque obtusa, integerrima vel subserrata, tenuia, supra pilis articulatis inspersa, subtus glabra et obsolete lineolata. Ramuli folio breviores, apice pauciflori. Racemus terminalis triplex, pauciflorus. Rami tetragoni, glabri. Flores circa apices 3-6, alterni, subsecundi. Pedicelli graciles, 1-1½ lin. longi, glanduloso-puberuli. Bracteæ duæ subulatæ, pedicello breviores, ad originem singuli pedicelli binæ minores in ipso pedicello ad basin. Calyx parvus, quinquepartitus, laciniis lineari-acuminatis glanduloso-pubescentibus. Corolla 4 lin. longa, pubescens, purpurea, tubo crasso incurvo, limbo brevi, laciniis ovatis obtusis, superioribus paulo minoribus minus profunde discretis. Stamina inclusa; antheræ basi

cohærentes; connectivum lineari-lanceolatum, in dorso dense albo-tomentosum; loculus fertilis dimidiato-oblongus; sterilis fertili subparallelus, sed minor, callosus et in dorso tomentosus. Stigma bidens. Capsula 5 lin. longa, tenuis, linearis, acuta, compressa, glanduloso-pubescens, ad basin bilocularis, loculis octospermis. Semina parva, rufa, obovata, rugulosa. (v. α et β in h. Wallich).

α. *humilis*, racemo terminali trifido. — Tavoy et Taong-dong (Wall.! cat. n. 7285 a).

β. *elongatus*, racemis axillaribus terminalibusque quaternis. — Tavoy et Taong-dong (Wall.! cat. n. 7185. b, c). Justicia tenuiflora Wall. mspt. Differt caule pedali et altiore ramoso dichotomo, foliis fere glabris, superioribus ovato-lanceolatis vel lanceolatis subsessilibus; summis sæpe ternis. Rami axillares oppositi, summi terni, longiores, validiores. Filamenta interius alâ latâ membranaceâ semiovatâ.

2. H. VERTICILLARIS, ramis axillaribus fasciculatis verticillatis folio brevioribus crinitis pilisque glandulosis hirtis apice bispinulosis basi unifloris, foliis oblongis longe petiolatis apice attenuatis supra pilosis. ⊙ In montosis Purimdar dictis, circa Sasroor in Decan, a Septembri in Novembrem (Perrottet! in h. DC. Jacquemont! in h. mus. paris. et Nees n. 192), in Neelgherries (Perrottet! in h. mus. paris. et Nees, n. 131), Assam (Griffith! in h. Hooker). Planta singularis ramorum axillarium brevium spiniformium congerie, in foliorum axillis verticillos formante. Radix parce ramosa. Caulis herbaceus, simplex, erectus, 6-12 poll. altus, glaber, superne pubescenti-scabriusculus, basin versus nudus. Folia ovato-oblonga, in longum petiolum attenuata, supra pilosa, apice attenuata. Rami in singuli folii axillâ circiter 6, basi conjuncti ibidemque bracteis exiguis lanceolatis mucronatis interstincti, petioli longitudine, recurvi, rigidi, apice spinulis duabus raro tribus divergentibus, subinde et latere denticulo armati, aphylli, quadriquetri, striati, pilis brevibus glandulosis dense vestiti et basin versus etiam setis longis patentissimis criniti, singuli juxta basin introrsum uniflori. Flos subsessilis, bracteis bracteolisque calyce brevioribus e basi latiusculâ spiniformibus suffultus. Calyx lin. 1 longus, glabriusculus, laciniis subulatis inermibus. Corolla 6 lin. longa, structuræ ejusdem ac in præcedente, lilacina (Perrottet), labii inferioris laciniæ laterales basi violaceo-lineatæ, palatum gibbum, pallidius. Antherarum loculus sterilis fertilisque a tergo apicem versus laxe barbati. Capsula 4 lin. longa, glanduloso-pubescens, 8-sperma. (v. in h. DC., Hook., paris. et Nees).

β. *glabrescens*, caule, ramis sterilibus foliisque pilis glandulosis exuti, ramis autem sterilibus, uti solent, crinitis.— Assam (Griffith! in h. Hooker).

3. H. TENTACULATUS, ramis axillaribus fasciculatis verticillatis bifido-ramosis folio longioribus crinitis et glanduloso-pubescentibus ramulisque basi unifloris secundis apice bidentatis, foliis ovalibus obtusis in brevem petiolum decurrentibus glabriusculis. ⊙ In Indiâ orientali (Plukenet! Heyne!), Mandov in Indiâ centrali, Januario (Edgeworth! in h. Benth.). Ruellia tentaculata Linn. cent. pl. 2 in am. acad. 4 p. 320, sp. pl. p. 826, Willd. sp. pl. 368, Burm. fl. ind. p. 134, t. 40 f. 1. Ruellia aciculata Roth nov. pl. spec. p. 301, h. Vahl! (specim. Lamarck). Euphrasia Acinos, latiore folio, maderaspatana, caulibus pubescentibus Pluken. phytogr. p. 279 f. 7. Differt ab H. verticillari foliis minoribus unguicularibus neque pilosis sed, nisi glabris omnino, pube tantum subtilissimâ conspersis, ramisque inflorescentiæ magis divisis mucronibus apicis brevioribus callosis nec spiniformibus albisque, et pubescentiâ inter setas longas patentes brevissimâ densâ subglandulosâ, glandulis igitur subsessilibus. In solo sterili rupestri humilis, 3-4-pollicaris, solo pingui ad 2-3 pedum altitudinem crescit. (v. in h. Vahl et Benth.)

CXLVIII. ERIANTHERA *Wall. Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 77 et 115, et in Lindl. intr. ed. 2 p. 485, Endl. gen. p. 707, Meisn. gen. p. 297 (205).* — Justiciæ et Andrographidis spec. *Rottl. et Wall.*

Calyx quinquepartitus, laciniis æqualibus. Corolla bilabiata, labio superiore latiore bifido, inferiore trifido. Stamina duo, exserta. Antheræ abortu uniloculares, loculo supero pollinifero, infero in barbam lanatam soluto. Stigma parvum, capitatum. Capsula oblonga, depressa, bilocularis, a basi ad medium hexa-pleiosperma. Dissepimentum adnatum, breve. Semina retinaculis brevibus pedicellata. — Suffrutices Indici, humiles, parvifolii, serpylli habitu. Flores axillares ebracteolati, pedunculis uni-bifloris.

1. E. SERPYLLIFOLIA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115, Wight h. propr. n. 2021), caule procumbente, foliis suborbiculatis subsessilibus, floribus axillaribus, pedicellis uni-bifloris. ♄ In umbrosis prov. Mysore (Wight !), in Palamcottah (h. Roxburgh !), ad Bengalore (Klein ! in h. Willd.). Justicia serpyllifolia Rottl. Vahl en. 1 p. 169, Rœm. et Sch. syst. 1 p. 165. Justicia nummularifolia Wall. cat. n. 2461 a, b, c, Klein ! in h. Willd. Eranthemum serpyllifolium h. Willd. n. 270! Andrographis humifusa, an orbiculata ? Wall. Wight ! h. propr. n. 55. Radix (Rhizoma) pro magnitudine plantæ crassa, fusca. Caulis digitalis, palmaris, pedalis, prostratus, villosus. Folia 4-7 lin. longa et lata, inferiora sæpe latiora quam longiora et hæc plerumque retusa, alia obtusa, superiora quandoque ovata aut ovalia, omnia petiolo vix $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ lin. longo hirsuto prædita, punctulato-scabriuscula, ad venas hispidula, rarius supra undique hirsutula ciliata ; in grandioribus ramuli proveniunt graciles, microphylli, in racemulos subsecundos transeuntes. Pedunculi ex plurimis axillis, hirsuti, adscendentes, glanduloso-pilosuli, ebracteati ; quandoque inferiores longiores biflori. Calyx $3\frac{1}{2}$ lin. longus, glanduloso-pubescens, laciniis linearibus acutis subinæqualibus. Corolla 4 lin. longa, pubescens, alba ; labia obtusa, ovata ; inferius (superius) bilobum, lobis lineis tribus purpureis punctatis pictis ; superius trifidum, ex alterâ parte laciniis quandoque lineis tribus pictis ex alterâ concoloribus, aut cunctis trilineatis. Filamenta pilosula ; antheræ violaceæ, ob loculum inferiorem laniformem basi quasi lanâ involutæ. Capsula 5 lin. longa, valde depressa, apicem versus hirsuta. In ipsâ fere basi semina duo, et bina circiter paria inde ad mediam capsulam. Pars ejus superior bilocularis et cava, sed (in nostris) asperma. Retinacula parvos seminum stipites exhibent, apice brevi dilatato seminum insertionem excedentes et fulcium præstantes. (v. in h. Wallich, Wight, Willd., Nees, berol., etc.)

β. ramis caulisque apice attenuatis microphyllis multifloris racemos secundos fingentibus. — Wall. l. c. b ex. h. Heyneano. Courtallum (Wight !), Palamcottah (idem !, Heyne ! in h. Mart.). Erianthera Neesiana W. Arn. ! in h. Wight.

2. E. LOBELIOIDES (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115, Wight h. propr. n. 2022), caule suffruticoso diffuso, foliis petiolatis, floribus terminalibus racemosis. ♄ In Indiâ orientali. Truncus pennæ gallinaceæ et scriptoriæ quoque crassitie, e basi in ramos divisus, diffusus, pollicaris–semipedalis. Rami opposite ramulosi, pubescenti scabri. Folia in var. α perfecte orbiculata, cum petiolo bilineari 7 lin. longa et lata, obsolete mucronulata, basi acuta, setulis, præsertim in paginâ superiore, modo densis modo raris, in margine confertis inspersa, punctulato-asperula. Rami terminantur racemo florum 1-2-3-pollicari, ante anthesin nutante, cum bracteis calycibusque dense glanduloso-pubescente. Flores distantes, oppositi, vel ad alterum latus subfasciculati. Bracteæ oppositæ, subulatæ, lineam longæ. Bracteolæ vix ullæ. Pedicelli 1-5 lin. longi, erecti. Calyx, corolla et stamina ut in præcedente, sed calyx ratione corollæ minor et corolla major, hujus labium superius fere orbiculatum, et color totius

corollæ purpureus in limbo obscurior, nullis lineis variegatus. (v. in h. Wallich, Wight, DC.)

α. *rotundifolia*.— In pascuis montium Nilgherries (Wight!), in graminosis siccis ad Ootacamund et in agris circa Metapalium, Februario (Schmidt!). Eranthera lobelioides N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115, Wight h. propr. n. 2022. Justicia lobelioides Wall. cat. n. 2484 (ex h. Wight).

β. *ovalifolia*, foliis ovatis ovalibus oblongisve.— Copiosa in campis siccis circa Kaitis in Nilgherries (Perrottet! in h. DC.).

CXLIX. ANDROGRAPHIS *Wall. Nees ab E. in Wall. pl. as. rar.* 3 *p.* 77 *et* 116 *et in Lindl. intr. ed.* 2 *p.* 485, *Endl. gen. p.* 707, *Meisn. gen. p.* 197 (205).—Justiciæ spec. *Linn. et autt.*

Calyx profunde quinquepartitus, æqualis, laciniis angustis. Corolla bilabiata, labio superiore integro bifido, inferiore trifido, ubi resupinata, ad speciem sensu contrario divisa. Stamina duo; antheræ biloculares, loculis parallelis basi barbatis. Capsula ovalis vel lanceolata, depressa, ad basin usque bilocularis, tetra-polysperma. Dissepimentum adnatum. Semina ovalia, obtusa, teretiuscula, basi oblique truncata, alveolato-scrobiculata, hilo profundo. Retinacula pedicellata, dilatato-squamiformia, decidua.— Herbæ sæpe annuæ vel suffrutices Indiæ orientalis, erecta. Caulis et rami acute quadranguli. Racemi axillares, graciles, simplices vel dichotomi trichotomive, secundi. Bracteæ duæ oppositæ, calyce breviores, bracteolæ duæ minimæ ad basin pedicelli, subinde nullæ. Flores plus minus hirti glandulosive, albo purpureoque varii. Calycis laciniæ filiformes, capsulæ lineari-oblongæ planæ.

1. A. PANICULATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 116), herbacea, caule foliisque lanceolatis in petiolum attenuatis glabris, racemis axillaribus bifidis dichotomisve, capsulis polyspermis. ⊙ In Indiæ orientalis locis siccis sub umbrâ arborum et fruticum; floret maturatque fructum tempore pluvio et frigido (Roxb.!), in prov. Circars dictâ, in Courtallum etc., locis nemorosis (Wight!), in Travancore (h. madras., Wall. cat. n. 2454 c), in Sibgunj et Habora (Hamilt.! Wall. cat. n. 2454 e), Coromandel (Macrae in h. paris.), in Assam superiore (Jenkins! in h. Benth. et Hook., Griffith ibid.), Ceylon ad Paradeniam (Macrae! n. 417 in h. Benth. ex h. soc. hort. lond.), Ceylon et Malabaria (Burmann), circa Bataviam locis siccis (Blume), — nec non in montosis prope Port Royal Jamaicæ (Hartweg! in h. Hook. et Benth.), in insulâ Cubâ ad Havanam (de Ossa! in h. DC.), St. Vincent (Gielding! in h. Hook.). — Wall. cat. n. 2454, N. ab E. in Benth. pl. Hartweg. n. 1554, Wight h. propr. n. 2023. Justicia paniculata Burm. fl. ind. p. 9, Vahl symb. 2 p. 5, en. 1 p. 130, Willd. en. hort. berol. 1 p. 26, et h. n. 314! (spec. Klein.), Rœm. et Sch. syst. 1 p. 150, mant. 1 p. 134, Spr. syst. 1 p. 80, Blume bijdr. p. 788, R. Br. prodr. fl. nov. holl. ed. N. ab E. 1 p. 331, Wall. cat. n. 2454 a-g, Wight h. propr. n. 68, Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1. p. 119? Justicia latebrosa h. Russ., Hamilt.! et Wight! Wall. cat. l. c. d, e, f. Cara Caniram Rheed. hort. mal. 9 p. 109 t. 56. Adhatodæ similis planta h. Garc.! ap. Burm. Nomen Benghalense Kala-megh, Kalup-nath, vel Muhatita, quod regem amaritudinis vel amarorum significat. In linguâ Telinganâ Nella-vemoso. Remedium est inter species amaras magni æstimatum. Pedicelli 1½-3 lin. longi, pubescentes, calyces 1½-2 lin. longi, pubescentes immixtis glandulis pedicellatis. Filamenta antrorsum hirta. Antheræ alter tantum loculus basi barbatus. Capsula lanceolata, seminibus 12-16, sæpe ita dispositis, ut octo in medio alterius valvulæ, 4-6-8 in alterâ magis inferiora superioraque accedant. (v. v. c. et sicc. in h. Wallich, Wight, Benth., Hook., DC., paris. etc.)

2. A. ALATA, caule foliisque lanceolato-linearibus in petiolum attenuatis glabris, racemis axillaribus elongatis subramosis ramisque brevibus divergentibus floribusque distantibus, capsulâ. . . . ♃ ⊙? In Indiâ orientali (Kœnig! in h. Vahl). Justicia (Dianthera) alata Vahl en. 1 p. 139 et h.! Varietas videtur Andrographidis paniculatæ extenuata et angustifolia. Caulis ut in hâc quadriqueter angulis argutissimis, in specimine h. Vahl (imperfecto, floribus carente) compressione nonnihil læsus, in reliquis cum formâ communi congruit. Folia 2-3 poll. longa, 2-1½ lin. lata. (v. in h. Vahl).

3. A. GRACILIS, herbacea, caule glabro, foliis ovato-lanceolatis glabris lineolato-punctatis margine muriculato-scabris, inferioribus in petiolum brevem desinentibus superioribus subsessilibus angustioribus, racemis axillaribus simplicibus gracillimis paucifloris glabriusculis. ⊙ In Courtallum (Wight!). Differt ab A. paniculatâ et viscosulâ, quibus proxima, foliis, præsertim inferioribus, basi haud attenuatis, sed fere rotundatis brevique spatio in petiolum decurrentibus, his brevioribus, cum petiolo suo circiter 1¼-1½ poll. longis atque ad basin 4-5 lin. latis, tum reliquis superiora versus magis magisque angustioribus ex oblongis denique lanceolatis apice nec basi attenuatis subsessilibus, cunctis autem foliis lineolis exiguis fuscescentibus crebris adspersis costis utrinque ternis purpurascenti-fuscis prominulis præditis glabris in margine setulis brevissimis rigidis exasperatis, et denique racemis axillaribus filiformibus gracillimis simplicibus 4-6-floris ferme glabris, calycibus etiam glabris paucisve setulis glandulosis conspersis, quam pro pedicellorum brevitate longioribus, laciniis setaceis acutissimis. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, pedicello breviores. Corolla 5-6 lin. longa, glanduloso-pubescens, tubo subcylindrico sursum nonnihil dilatato labioque superiore (reverso) emarginato albis, labio inferiore trifido, laciniis ovalibus obtusis æqualibus purpureis. Capsula semipollicaris et paulo longior, lanceolata, compressa, pubescentiâ glandulosâ rarâ adspersa, 12-14-sperma. (v. in h. Wight).

4. A. LINEATA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 116, Wight! h. propr. n. 2024), herbacea, caule foliisque ovato-oblongis sessilibus glabris, racemis axillaribus di-trichotomis glanduloso-pubescentibus, laciniis calycis subulatis, capsulâ polyspermâ. ♃ Neelgherries, imprimis in ruderatis umbrosis (Schmidt!). Justicia lineata Wall. cat. n. 2486 a (ex parte). Rami lignosi, quadriquetri, glabri, ad genicula fimbriolati. Folia ex ovato-ellipticis in ovato-lanceolata transeuntia, inferiora obtusa, superiora acuta, sessilia, glabra. Racemi ex axillis superioribus trichotomi, dichotomive, 2-pollicares, patuli, in inflorescentiam terminalem abeuntes, dense glanduloso-pubescentes. Bracteæ ad ramificationes parvæ, lineari-subulatæ, ad basin florum oppositæ, vix semilineares, subulatæ. Flores alterni, vel cum fasciculo abortientium sociati. Pedicelli lineam longi. Bracteolæ ad basin pedicellorum exiguæ, subulatæ. Calyx fere duas lineas longus, laciniis triangulari-subulatis densissime glanduloso-pubescentibus. Corolla 5 lin. longa, pubescens; tubus longitudine limbi, cylindricus, basi incrassatus; faux ad basin labii inferioris ventricosa; labium hoc trifidum, saturate purpureo-punctatum, laciniis ovatis obtusiusculis, lateralibus angustioribus; labium superius oblongum, bidentatum. Filamenta triangulari-acuminata, extus purpurascenti-glanduloso-punctata, superiora versus setulis reflexis hirta; antheræ violaceæ, loculis fasciculo pilorum barbatis. Color plantæ (an semper?) intense purpureus (Schmidt). (v. in h. Wight, Nees, Schmidt, berol. etc.)

5. A. MACROBOTRYS, herbacea, caule foliisque lanceolatis acuminatis subsessilibus glabris, racemis axillaribus elongatis bifidis calycibusque subulatis glanduloso-hirtis, capsulâ polyspermâ. ♃ In ins. Ceylon ad Paradeniam (Macrae! n. 357 in h. Benth.). Proxima A. lineatæ, differt foliis angustioribus longe acuminatis et racemis folio multo longioribus (6-7 poll. longis) laxe at rigidule glanduloso-pilosis. Folia e basi obtusiusculâ brevissime petiolata. Capsula 9 lin. longa, pilosa. An var. angustifolia A. Wightianæ? (v. in h. Bentham).

6. A. WIGHTIANA (Arn.), herbacea, caule racemisque glanduloso-hirsutis, foliis subcordatis apicem versus attenuatis subsessilibus glabris margine et in ambitu supino scabris, racemis axillaribus terminalique simplicibus aut bifidis, floribus brevipedicellatis, laciniis calycis subulatis, fructu 12-spermo. ⊙ In Malabariâ (Wight!). Katu-Karivi Rheed. h. mal. 9 p. 83 t. 44 (1)). Radix ramosa, fusca. Caulis 1-1$\frac{1}{2}$ pedes altus, strictus, simplex, acute tetragonus, pilis articulatis capitatis patentibus vestitus. Folia opposita, articulis caulis breviora, 2$\frac{1}{4}$-2$\frac{1}{2}$ lin. longa, prope a basi $\frac{3}{4}$-1 poll. lata, hinc apicem versus attenuata acumine obtusiusculo, basi (nec profunde) cordata, petiolo brevissimo innixa, amplectentia. Folia inferiora et suprema paulo minora magisque ovata; summa denique in bracteas subulatas abeuntia. Racemi ex superiorum foliorum, inde a medio caule, axillis provenientes, a 3$\frac{1}{2}$-$\frac{1}{2}$ poll. decrescentes, patentes, stricti, plerique simplices, infimi basin versus ramulo breviore præditi, pollicis ferme spatio a basi florentes, tetragoni, glanduloso-pilosi. Flores distantes. Bracteæ oppositæ, $\frac{1}{2}$-$\frac{1}{3}$ lin. longæ, lanceolato-subulatæ, subappressæ, glabræ, florigera paulo minor. Pedicelli bracteam subæquantes, glanduloso-asperi. Calyx 1$\frac{1}{4}$-1$\frac{1}{2}$ lin. longus, glaber. Corolla 4 lin. longa, glanduloso-pubescens, purpurea. Barba antherarum densa, alba. Capsula 8 lin. longa, lanceolata, obtusa, apicem versus pilis glandulosis raris inspersa. (v. in h. Wight).

7. A. AFFINIS (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 116, Wight h. propr. n. 2025), herbacea, foliis ovali-oblongis obtusis brevissime petiolatis supra strigosis subtus pubescentibus, racemis axillaribus dimidiato-cymosis trifidisve dense glanduloso-pubescentibus, bracteis calycisque laciniis lanceolato-subulatis, capsulâ polyspermâ? ♃? Indiæ orientalis in ruderatis umbrosis jugi Nilagirici (Schmidt!), prope Kaitis in Nilagiris, locis siccis (Perrottet! in h. DC. et in h. Nees ex h. mus. paris.), in montibus Marouguedo (Leschenault! in h. D.C.). Justicia lineata h. Wight! Wall. cat. n. 2486 a (ex parte). Ab A. lineatâ differt foliis (2 poll. longis $\frac{3}{4}$ poll. latis) ovali-oblongis obtusiusculis in petiolum 3 lin. longum canaliculatum hirtulum desinentibus, in medio nec versus basin latioribus, supra setis incumbentibus strigosis et punctulatis subtus puberulis, racemulis ex superioribus axillis brevioribus (hinc caulis apice angustior) $\frac{3}{4}$-$\frac{1}{2}$ poll., summis nudis, omnibus revera bifidis cum flore intermedio, sed propter ramum internum plerumque abortivum et florem medium longius pedunculatum dimidiato-cymulosis, calycis laciniis brevioribus et latioribus lanceolatis acutiusculis, bracteis etiam bracteolisque paulo latioribus. Corolla 5 lin. longa, pubescens, pallida, purpurea lineata. Antheræ violaceæ, basi distincte barbatæ. Variat caule glabro et laxe glanduloso-hirsuto. (v. in h. Wallich, Wight, DC., paris. etc.)

8. A. VISCOSULA (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 116), fruticosa, caule foliisque oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis glabris, racemo terminali trifido glanduloso-pubescente, floribus secundis, capsulâ ovali octospermâ. ♄ In Indiâ orientali (h. Heyn.!). Justicia lineata Wall. cat. n. 2486 b. Fruticulus facie Myrtilli. Rami lignosi, dichotomi, trichotomi, coarctati, projecturis tetragoni, cortice glabro lenticellis griseis inæqualibus adsperso. Folia approximata, 1-1$\frac{1}{2}$ poll. longa, 5 lin. lata, rigidula. Inflorescentia terminalis, 2-4-pollicaris, subcorymbosa, pubescentiâ rigidâ capitatâ omnium partium, nullâ immixtâ lanugine, vestita, composita ex racemulis partialibus oppositis, foliorum supremorum valde decrescentium axillaribus, 2-3 parium, 2-1 poll. longis. Flores brevi spatio a basi ramuli incipientes, infimi quandoque oppositi, plerique alterni distributione secundi. Bracteæ et bracteolæ subulatæ, pedicello sesquilineari breviores. Calyx 2-2$\frac{1}{4}$ lin. longus, glandulosus, laciniis subulatis, inferiore, torsione superiora spectante, paulo breviore. Corolla 5

---

(1) Figura bona, sed ea, ut solet pictor h. mal., major solito. In descriptione styli nomine stamina, junctim considerata, cum suis antheris « capitulum » formantibus, graphice describuntur.

lin. longâ, pubescenti-glandulosa, albida, nervis quatuor principalibus purpureis lineata, præterque eos nervo singulo utrinque in latere laciniarum labii inferioris et superioris labii picta. Antherarum loculus inferior fere triangularis, basi in barbam producta; situs loculorum magis quam in reliquis parallelus. Capsula semipollice longior, ovalis, depressa, dorso valvularum profunde canaliculato, glanduloso-hirta, in medio octosperma. Retinacula stipitata, lamellâ ovatâ obtusâ semen fulcientia. (v. in h. Wallich).

9. A. CEYLANICA, herbacea, caule hirtulo, foliis oblongis brevissime petiolatis supra strigosis subtus pubescentibus, racemis axillaribus terminalique dimidiatis glanduloso-pubescentibus, floribus longiuscule pedicellatis, laciniis calycis subulatis, capsulâ oblongo-lineari hirsutâ 10-spermâ. ♃ In Ceylon (Walker-Arn.! in h. Hooker). A. viscosulæ propinqua est foliorum figurâ et pedicellis longiusculis, differt autem hirsutie caulis et foliorum, racemis gracilioribus minus compositis et antherarum barbulâ exiguâ e paucis setulis constante. Ab A. affini, cui quod ad integumentum foliorum analoga, differt foliis minoribus apicem versus evidenter attenuatis, nec ovali-oblongis apice et basi parum decrescentibus obtusiusculis, nervis quoque minus fortibus. Folia $1\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longa, infra medium 3-4 lin. lata. Petioli lineâ vix longiores. Racemi pauciflori. Corolla glanduloso-pubescens, resupinata $5\frac{1}{2}$ lin. longa. Reliqua omnino generis. Capsula fere pollicaris. (v. in h. W.-Arn. et Hooker).

10. A. GLANDULOSA (Wight, N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 115, Wight h. propr. n. 2026), fruticosa, caule foliis ovalibus petiolatis racemisque axillaribus bifidis subcymosis glanduloso-villosis, capsulis tetra- (octo?) spermis. ♄ In Mysore (Heyne!). Justicia glandulosa Roth nov. pl. sp. p. 13, Rœm. et Sch. syst. 1 p. 167, mant. 1 p. 146, Wall. cat. n. 2485. Caule lignoso pubescentiâ molli longâ apice capitatâ patente, immixtâ breviore, foliis minoribus pollicaribus sesquipollicaribus obtusis longiuscule petiolatis, paniculis seu racemulis paucifloris laxis, calyce ratione corollæ amplo et latiusculo hoc in genere satis distincta species. (v. in h. Wallich et Wight).

11. A. ECHIOIDES (Nees ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 117, Wight h. propr. n. 2027, ic. t. 467), herbacea, hirsuta, foliis oblongis subsessilibus subcrenatis, racemis reflexis, capsulis tetraspermis. ⊙ In Coromandeliæ ruderatis frequens, floret per totum annum. (Roxb.! Wight.!), ad Melloon in ripâ Irawaddi fluminis (Wall.!), in Amata (Hamilton!), prope Pondichery (Perrottet! in h. DC. var. α), Cachemyr (Jacquemont! in h. mus. paris. et Nees n. 160 var. β), ad castellum Sirhind, Augusto 1836 (Edgeworth! n. 260), prope Nahu in Himalaya alt. 3000', Octobri (Edgeworth! n. 261), Madras (Griffith! in h. Bentham), in Malabariæ et Ceylonæ locis incultis humidis et sordidis (Burmann Zeyl.!) Justicia echioides Linn. fl. zeyl. p. 21, Vahl symb. 2 p. 14, en. 1 p. 123 et h.! (var. α), Willd. h. n. 362, fol. 1 (var. α) Rœm. et Sch. syst. 1 p. 119, mant. 1 p. 182, Roxb. fl. ind. ed. Car. et Wall. 1 p. 119, Burm. fl. ind. p. 9, Wall. cat. n. 2439 a-g. Digitali similis planta, bicapsularis, flore tubuloso, galeâ trifidâ et labio integro obtuso constante Burm. thes. zeyl. p. 88. Euphrasiæ affinis Indica Echioides Herm. Lugdb. p. 668 ic. n. 669. Commel. fl. mal. p. 28. Gratiolæ affinis Echioides Zeylanica major Breyn. prodr. 2 p. 54. Petiv. act. lond. n. 244 t. 36. Buglossum echioides Zeylanicum, foliis Convolvuli Indici minoris cœrulei Breyn. eph. ac. nat. cur. ann. 4 et 5 obs. 159. Ray hist. 1 p. 498. Asperifolia Indica, foliis ex adverso binis Ray hist. 3 p. 660? Pee Tumba Rheed. h. mal. 9 p. 87 t. 46. Kawatuwa et Kawatumba mus. zeyl. p. 13. Caulis erectus, strictus, pilis patentibus hirsutus. Racemi spiciformes floribus dissitis, folio in var. α breviores, deflexi, in var. β sæpe longiores, dichotomi, patuli. Bracteæ parvæ, altera opposita vacua patula, altera calyci appressa illoque multo brevior. Calycis laciniæ filiformes, pubescentes, hirtæ. Corollæ labium superius ovatum, integrum, album; inferius trifidum, apice purpureum, striatum, laciniis ovatis obtusis, lateralibus angustioribus. Antherarum loculus inferior inprimis longe denseque barbatus. (v. in h. madr., Wallich, Wight, Bentham, paris., etc.).

α. racemis subsimplicibus.

β. racemis dichotomo-paniculatis.

γ. *angusta*, foliis anguste cuneiformibus, racemis brevissimis paucifloris. — Sesamum digitalis hirsuta Ceylanica h. Mart. (Moll.). Justicia echioides h. Willd.! n. 362 fol. 2 et 3 (spec. Vahl. hortense h. Royenii in h. DC.). Ruellia n, 780 Leschenault in h. DC. Balloe wanasse e Ceylon h. gen. berol. et Maha OEdetta ibidem.

Species exlusa.

A. HUMIFUSA Wight = Erianthera serpyllifolia.

N. B. Confer ad calcem volum. de Acanthaceis addendis

Ordo CXLVI. PHRYMACEÆ (1).

Flores hermaphroditi, irregulares, racemosi. Calyx liber, persistens, gamophyllus, tubulosus, limbo inæqualiter bilabiato. Corolla hypogyna, gamopetala, tubulosa, limbo bilabiato. Stamina tubo corollæ inserta, 4, didynama. Antheræ didymobiloculares; loculis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium liberum, monomerum, uniloculare. Stylus terminalis, simplex; stigma bifidum; ovulum solitarium e basi fere ovarii erectum, atropum (ut aiunt quidam orthotropum). Fructus caryopsideus, monospermus, calyce plicato-costato reconditus styloque persistente aristatus. Semen exalbuminosum. Embryon rectum, inversum, cotyledonibus ovalibus circa axim convolutis, radiculâ hilo oppositâ superâ (2). — Herba Americana et simul Asiatica, caulibus tetragonis articulato-nodosis, foliis oppositis.

Ordo ex unico genere, huc usque inter Verbenaceas aut Labiatas (Bartl. ord. nat. p. 183) recepto constitutus; diversus tamen ab utrisque germine monomero, radiculâ superâ, cotyledonibus convolutis, neque minus habitu peculiari. Fructu Globularieis proxime accedit; differt autem ab iis ovuli insertione et situ, albuminis defectu, tum etiam inflorescentiâ et vegetatione.

I. PHRYMA *Linn. amœn.* 3 *p.* 19 *et gen. n.* 738. *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 363 *t.* 75. *Lam. illustr. t.* 516, *non Forsk.* — Leptostachya *Mitch. gen.* 11.

Calyx tubulosus, 5-nervis, bilabiatus, labiis post anthesin conniventibus, superiore tripartito laciniis subulatis apice reduncis, inferiore brevissimo bifido. Corollæ tubo labium calycis superius æquante, limbo bilabiato, labio superiore emarginato, inferiore majore trilobo, fauce nudâ. Stamina inclusa. Ovarium oblongum. Stylus filiformis; stigma breviter bifidum, cruribus anguste lamellaribus. Caryopsis calyce inclusa; pericarpio membranaceo, 5-nervi, stylo persistente terminato, semini adnato. Semen cavitatem pericarpii omnino implens. Reliqua ut in charactere ordinis. — Genus structurâ et patriâ perinsigne, a nonnullis cum Privâ, maxime alieno, confusum, fructu jam a Gærtnero eximie explorato.

P. LEPTOSTACHYA (Linn. sp. pl. 838). ⓘ Hab. 1° in Americâ septentr. in umbrosis siccis fertilibus a Canadâ ad Carolinam (Ell., Bosc!), in Pensylvaniâ (Pœppig.! Darling.!), Vermont (h. Hook!), Ohio (Frank! un. itin. a. 1835); 2° in Nepaliâ Asiæ (Wall.! cat. n. 2088). — Gærtn. l. c. Lam. l. c. — Plukenet alm. t. 380. f. 5. P. Carolinensis Walt. fl. car. p. 166. Herba, uti videtur, annua, pluripedalis, erecta, simplex vel brachiata. Caules tetragoni, lateribus alternis sulcatis, supra foliorum insertionem articulato-nodosi, pubescentes. Folia opposita, ovato-oblonga, in petiolum longum attenuata, acuminata, grosse crenato-serrata, tenuiter membranacea, 5-7-nervia, utrinque piloso-hispidula, subtus pallescentia. Racemi terminales et axillares, rhachi

(1) Auctore Joanne Conrado Schauer.

(2) Semina perfecta in herb. rara, sed characteres ipse vidit cl. auctor, ut monet in lit. et jam cel. Gærtner radiculam superam delineavit. (Alph. DC.)

strictâ basi longe denudatâ exserti. Flores oppositi paribus remotis, sub anthesi patentes, brevissime pedicellati, bracteâ bracteolisque duabus setaceis stipati. Calycis tubus lineam vix longus, glabriusculus, limbo oris pubescente; labium sup. e laciniis 3 setaceis sibimet corollæque tubo parallelis apiceque reduncis purpurascentibus factum, calycis tubi tertium æquans; inferius brevissimum et obtuse bidentatum. Cor. albido-purpurascens. Calyces fructiferi reflexi, argute costati, clausi, in specim. Americanis 3, in Nepalensibus autem 4 lineas cum labio super. longi, præter quam mensuræ differentiam vero nullam inter utraque videbam. Caryopsis matura lævis, subtiliter 5-costata. (v. s. in h. DC. aliisque.)

Excludenda.

PHRYMA Forsk. = Priva.

P. DEHISCENS Lin. fil. = Bouchea cuneifolia. (Verbenacea.)

Ordo CXLVII. VERBENACEÆ (1) *Juss. in Ann. du Mus.* 7 *p.* 63. *R. Brown prodr. p.* 510. *Bartl. ord. nat. p.* 178. *Lindl. introd. ed.* 2 *p.* 277. *Endl. gen. p.* 632. *Meisn. gen. tab.* 290 *et comment. p.* 197. *Mart. consp. p.* 23. *Benth. in Tayl. annals of nat. hist.* 2 *p.* 446 *et in Hook. journ. of bot.* 2. *p.* 51. — Vitices *Juss. gen.* 106 (*excl. sect.* 3). — Pyrenaceæ *Vent. tabl.* 2 *p.* 315. *DC. fl. franç.* 3 *p.* 501. — Verbeneæ (Labiatarum sectio) ex parte *Reichenb. consp. p.* 117 *et handb. des nat. Pflanzsyst. p.* 190.

Flores hermaphroditi, rarius polygamo-dioici, 4-5-meri, rarissime pleiomeri, nunc regulares vel subregulares, nunc bilabiati, unibracteati, bracteis post anthesin interdum increscentibus. Calyx liber, gamophyllus, 4-5- vel rarissime 6-8-fidus dentatusve, tubulosus vel cyathimorpho-campanulatus ore æquali vel obliquo vel subbilabiato, persistens, post anthesin magis minusve ampliatus et fructum maturum subtendens vel includens. Corolla hypogyna, decidua, gamopetala, tubulosa; limbo 4-5- vel rarissime (in Symphoremate) 6-12-fido, plerumque inæquali subsecundo subbilabiato, vel bilabiato, rarius vere æquali; laciniis æstivatione imbricatis, infimâ (anticâ) intimâ lateralibus tectâ, supremis (posticis) extimis. Stamina tubo corollæ inserta, inclusa vel exserta, 4-5, rarissime pluria, sæpissime didynama et omnia fertilia, rarius superiora ananthera vel rudimentaria. Antheræ biloculares, loculis rimâ longitudinali vel rarissime poro apicali dehiscentibus, parallelis, divaricatis, aut verticaliter superpositis; connectivum interdum appendice glandulosâ cristæformi vel claviformi auctum. Ovarium liberum, integrum, disco sæpius conspicuo annuliformi insidens, e carpidiis duobus vel quatuor confectum, carpidiorum marginibus nunc dissepimenta primaria præbentibus 2-4-loculare, nunc iisdem in dissepimenta cavitatem bipartientia introflexis 4-8-loculare. Ovula in loculis plerumque solitaria, rarissime gemina collateralia vel bina opposita, in Verbeneis e basi loculi erecta vel adscendentia anatropa, in reliquis tribubus e spermophoro parietali in angulo centrali loculi adscendente subpendula, amphitropa, micropyle inferâ. Stylus terminalis, simplex; stigma indivisum capitatum, aut obliquum declive, aut bifidum crure altero dentiformi altero eoque stigmatifero complanato vel utroque acuto. Fructus aut capsularis 2-4- vel rarius 6-coccus, coccis sive nuculis maturitate secedentibus clausis monospermis et a receptaculo basilari disci-

(1) Auctore Joanne Conrado Schauer.

formi vel rarius unilaterali obliquo deciduis; aut drupaceus, sarcocarpio vel succoso vel carnoso vel spongioso vel subnullo, pyrenis 2-4 jam intra carnem discretis, jam connatis, nec nisi basi ad axim perforato-distinctis, 1-2-locularibus, putamine coriaceo, lignoso vel osseo, lævi vel rugoso vel lacunoso; aut capsulam coriaceam indehiscentem aut capsulam 4-valvem septicidam et simul loculicidam exhibens. Semina erecta, exalbuminosa; embryone recto, cotyledonibus crassis oleosis arcte applicitis germinatione foliaceis, radiculâ brevi inferâ. — Herbæ vel sæpius fruticuli vel frutices, interdum arbores elatæ ligno duro, plerumque vestitæ et sæpe glandulis resinosis sessilibus punctatæ ideoque aromaticæ vel fœtidæ, caulibus imprimisque ramulis tetragonis. Folia opposita vel verticillata, rarissime alterna, nunc simplicia incisa vel divisa rariusve integerrima, nunc digitata. Stipulæ nullæ. Inflorescentia vel indefinita (centripeta) racemosa spicata capitata, vel definita (centrifuga) di- aut trichotomo-cymosa, cymis axillaribus aut in paniculam terminalem collectis. Calyx cum pedicello et bracteis sæpius coloratus, fructiger sæpius valde auctus membranaceus aut induratus, aut fatiscens aut cum fructu partibilis. Corolla alba, rubescens, violacea, cœrulea, flavescens, coccinea, plerumque exigua, paucis conspicua.

Verbenaceæ magnâ copiâ crescunt inter tropicos utriusque hemisphærii; Verbeneæ in Americâ prævalent, Viticeæ in Asiâ; paucæ species in Africâ et Australasiâ, paucissimæ in Europâ occurrunt. Singulæ species sæpius per vastissimas plagas sunt distributæ, imprimis Americanæ; nonnullæ simul in Americâ merid. et Africâ australi proveniunt (Lippia asperifolia); paucissimæ cosmopolitæ (Verbena officinalis et Lippia nodiflora) in temperatis et calidissimis circa orbem habitant. Parco omnino numero in temperatis vigent; frigidas hiemes fere omnino fugiunt.

Ordo, heterogeneis plantis sic depuratus, naturalissimus, Labiatis sane proxime affinis, tum etiam Borraginearum et Scrofulariacearum hinc inde commonens. Labiatis proxima tribus est Verbenearum, quæ vero maxime recedit ab illis inflorescentiâ centripetâ, et insuper, ut et reliquæ tribus, ovario integro, stylo terminali, et fructus fabricâ. Cum Selagineis et Myoporineis iis affinitas est minus arcta; illis habitu nonnullæ Verbeneæ accedunt; distinguitur uterque ordo radiculâ superâ, ille insuper antheris unilocularibus et foliis sparsis. — Phrymaceæ, hic primum separatæ, recedunt ovario monomero, radiculâ superâ. — Quod ad generum circumscriptionem summi Jussiæi verba

meminisse non abs re videbatur : « Le fruit suffit pour établir les principales différences entre les genres.... ; il doit fournir dans cette famille les premiers caractères génériques. »

Bravaisia DC. (cfr. vol. 9. p. 240 adn. 1), propter habitum neque minus ovarii et ovulorum conditionem horumque insertionem certo non ad Verbenaceas pertinet, sed et nostro judicio ad Bignoniaceas referenda videtur donec fructus innotuerit. — Buchia Kunth in H. et B. pertinet ad Rubiaceas. — Chilianthus Burch. ad Scrofulariaceas vol. 10, p. 435.—Hilsenbergia (Tausch in Sieb. fl. maur. exs. 2. n. 160. Reichenb. consp. n. 2932. Meisn. gen. comm. 198), quantum ex imperfecto specimine cognovi certo non ad Verbenaceas sed potius ad Solanaceas pertinet, uti putat Meisnerus. — Nuxia Lam. ad Scrofulariaceas v. 10, p. 434. — Patagonula Linn., quod genus ad Verbenaceas verisimiliter referendum opinatur cl. Alph. De Candolle (v. 9, p. 467 adn.), ab eo ordine discrepat habitu, inflorescentiâ, calyce et fructu. — Perama Aubl. — Mattuschkia Schreb., a Jussiæo et Kunthio Verbenaceis inscripta, pertinet ad Rubiaceas Spermacoceas ! (conf. Endl. gen. n. 3128 et Walp. Repert. 2 p. 467). — Plantæ aliorum ordinum generum Verbenacearum titulo perperam ornatæ ad calcem eorum generum sunt indicatæ.

CONSPECTUS TRIBUUM.

Tribus I. *VERBENEÆ.*

Inflorescentia indefinita. Ovula e basi loculi erecta, anatropa.

A. *Ovarii loculi binovulati.*

Subtribus I. *Spielmannieæ.* — Flores singuli axillares. Calyx 5-partitus. Drupa monopyrena, bilocularis. — Frutices Capenses.......... Gen. I.

B. *Ovarii loculi uniovulati.*

Subtr. II. *Monochileæ.* — Racemi laxiflori. Calyx subbilabiatus. Cor. unilabiata. Drupa subcarnosa. — Herba Brasiliensis........... Gen. II.

Subtr. III. *Casselieæ.* — Racemi axillares pauciflori. Calyx tubulosus. Cor. infundibularis. Drupa subcarnosa. — Herbæ vel suffrutices Americæ tropicæ.. Gen. III—IV.

Subtr. IV. *Verbeneæ.* — Capitula vel spicæ vel racemi. Calyx campanulatus vel tubulosus. Corolla tubuloso-subhypocraterimorpha, limbo obliquo vel subbilabiato vel ringente. Capsula demum in coccos clausos separabilis. — Herbæ et frutices................................. Gen. V—XII.

Subtr. V. *Lantaneæ.* — Capitula vel spicæ. Calyx brevitubulosus membranaceus. Corolla tubuloso-subhypocraterimorpha, limbo obliquo subbilabiato. Drupa dipyrena, pyrenis unilocularibus. — Frutices plerumque Americani.. Gen. XIII.

Subtr. VI. *Duranteæ.* — Racemi laxiflori. Calyx tubulosus vel cyathimorphus, frutiger valde auctus. Corolla campanulata aut hypocraterimorpha. Drupa 2-4-pyrena, pyrenis bilocularibus. — Frutices Americani.. Gen. XIV—XV.

Subtr. VII. *Petreæ.* — Racemi laxi. Calyx cyathimorphus 5-dentatus, epicalyce magno 5-phyllo colorato inferne tubo calycis coadunato auctus et involucratus. Capsula coriacea indehiscens. — Frutices Americani plerumque volubiles.................................... Gen. XVI.

Tribus II. *VITEÆ.*

Inflorescentia definita, di-trichotomo-cymosa. Ovula supra basin loculi ad angulum centralem inserta, pendula, amphitropa vel subanatropa.

Subtr. VIII. *Symphoremeæ.* — Cymæ contractæ paucifloræ, involucratæ. Capsula coriacea indehiscens. — Frutices volubiles Indiæ orientalis.. Gen. XVII—XIX.

Subtr. IX. *Caryopterideæ.* — Cymæ exinvolucratæ. Capsula maturitate 4-valvi partibilis. — Frutices Asiatici.............. Gen. XX—XXIII.

Subtr. X. *Viticeæ.* — Cymæ exinvolucratæ. Drupa succosa, carnosa, spongioso-tuberosa, rarissime nucamentacea. — Arbores et frutices.. Gen. XXIV—XXXVII.

Sequuntur genera Viticea dubia nonnulla.

Tribus III. *AVICENNIEÆ.*

Inflorescentia capitata vel spicata centripeta. Flores bractea bracteolisque geminis squamæformibus imbricatis suffulti. Calyx 5-phyllus. Corolla subregularis 4-fida. Ovula in loculo gemina, ex apice axeos pendula, amphitropa. Capsula coriacea, indehiscens, embryo intra pericarpium germinante demum effracta. — Arbusculæ ad oras maritimas limosas inter tropicos totius orbis gregarie crescentes. Gen. XLII.

Tribus I. *VERBENEÆ.*

Inflorescentia indefinita, racemosa, spicata vel capitata. Ovula e basi loculi erecta, anatropa. — Herbæ aut frutices, rarissime arbores. Folia simplicia, sæpius divisa, nunquam vero composita. — Verbeneæ Benth. l. c. ex parte.

A. *Ovarii loculi binovulati.*

Subtribus I. *SPIELMANNIEÆ.*

Flores singuli axillares. Calyx 5-partitus. Drupa monopyrena, bilocularis.

I. SPIELMANNIA *Med. act. acad. theod. palat. vol.* 3 *phys.* 196. *tab.* 10. *Juss. gen. p.* 109. *Endl. gen. n.* 3694. *Meissn. gen. p.* 291 *et comment. p.* 199. *Harvey gen. of south-af. pl. p.* 270. — Oftia *Adans. fam.* 2, *p.* 199.

Calyx 5-partitus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, tubo basi subgloboso ovarium ambiente, fauce villis clausâ, limbo 5-fido subæquali pa-

tente. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, inclusa; antheræ loculi oppositi paralleli. Ovarium biloculare, ovulis in quolibet loculo geminis, fenestræ dissepimenti basi affixis. Stylus brevis, persistens. Stigma uncinatum. Drupa succosa, monopyrena; pyrenâ biloculari, dissepimento in medio fenestrato, fenestrâ amplâ membranâque sub maturitate obolescente clausâ; putamine duro reticulato-rugoso. Semina in utroque loculo bina, amborum loculorum sæpius cohærentia, testâ atrâ striatâ alutaceâ. Embryonis radicula infera recta. — Frutices Capenses. Folia opposita ternave, denticulata. Flores in axillis summis solitarii, sessiles, ebracteolati. Corolla alba. Drupæ nigræ.

1. S. JASMINUM (Med.! l. c.), tota hirtella pilisque glanduligeris scabrida, foliis confertis oppositis oblongo- vel elliptico-ovatis sessilibus alâque angustâ utrinque decurrentibus acuminatis margineque reflexo tenuiter et inæqualiter acute dentatis lineato-subrugosis undulatis, calyce quam corollæ tubo cylindrico duplo breviore glanduloso-hirtello, laciniis lanceolato-subulatis. ♄ Vulgaris in campis capitis Bonæ Spei (Sieber! fl. cap. n. 156. Drège!). S. Africana Willd! spec. 3 p. 321. Bot. Mag. t. 1899. S. decurrens Mœnch. Lantana Africana L. hort. cliff. 320. Lant. Capensis Thunb. fl. cap. 458. Lant. crispa Thunb. ibid.? Commel.! pl. rar. amst. 6. tab. 6. Frutex adscendens aut procumbens, ex soli et loci conditione variabilis. (Harvey l. c.)

β. *nitida*, foliis duplo minoribus scabridis utrinque nitidis, tubo corollæ calycem æquante, limbo exiguo. Drège! pl. cap. promiscue cum genuinâ. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

2. S. REVOLUTA (E. Meyer! comm. pl. afr. 1 p. 274), tota canescens subter hirsutie sparsâ simplici pube densâ glanduloso-hirtâ, foliis imbricatis ternis lanceolatis sessilibus revolutis margine denticulatis acutis, calyce quam corollæ tubo infundibulari duplo breviore hirto, laciniis lineari-subulatis. ♄ In Capite Bonæ Spei in montosis saxosis ad Ellebogsfontein et Kuil (Drège! Eckl. et Z.!) S. desertorum Eckl. et Zeyher! pl. cap. exs. Frutex ramosus, ramis undique foliis obtectis. Folia 4-6 lin. longa, valde revoluta. Cor. tubus 3 lin. longus, intra calycem glaber, superius et in faucibus hirsutiusculus. (v. in h. DC.)

B. *Ovarii loculi uniovulati.*

Subtribus II. *MONACHILEÆ.*

Racemi laxiflori. Calyx subbilabiatus. Corolla tubulosa, unilabiata. Drupa subcarnosa.

II. MONOCHILUS *Fischer et Meyer ind. sem. hort. petrop.* 1. (1835) 34. *Endl. gen. n.* 3686. *Meissn. gen.* 290 *et comm.* 199.

Calyx fere cyathimorphus, subbilabiato-obliquus, 5-fidus. Corolla inferne tubulosa, limbo antice fisso in labium ascendens 5-fidum porrecto. Stamina 4, subæqualia, medio tubo corollæ inserta, exserta; antheræ cernuæ, basi sagittatæ. Ovarium annulo hypogyno insidens, 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus capillaris, stamina æquans, stigmate punctiformi. Drupa calyce valde aucto basi velata, subcarnosa, pyrenis 4 (vel abortu paucioribus), putamine coriaceo. Semen erectum. Cotyledones crassæ sibimet applicitæ. Radicula brevis.

M. GLOXINIFOLIUS (F. et M.! l. c.) ♃ In Brasiliæ silvis primævis ad Macahé (Riedel!). Herba humilis, subviscide pubescens, rhizomate repente. Folia alterna vel subopposita, longe petiolata, membranacea, oblonga, utrinque acuminata, repando-dentata, supra viridia, subtus sæpe purpurascentia. Racemi axillares et terminales, digitales, laxiflori; flores pedicellati, pedicellis in medio bibrac-

teolatis. Corollæ albidæ tubus 4, limbus 3 lineas longus, hujus laciniis lateralibus reflexis. (v. s. in h. cæs. petrop.)

Subtribus III. *CASSELIEÆ*.

Racemi axillares pauciflori. Calyx tubulosus. Corolla infundibularis. Drupa subcarnosa.

III. CASSELIA *Nees ab E. et Mart. nov. act. acad. nat. cur.* XI. *p.* 73. *tab.* 6. *Endl. gen. n.* 3688. *Meissn. gen.* 290 *et* 199, non Dumort.

Calyx tubulosus, sursum paulatim ampliatus, plicato-5-costatus, valleculis membranaceis, costis herbaceis in dentes 5 æquales excurrentibus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi cylindrico, limbo 5-fido lobis subinæqualibus. Stamina 4, didynama, in inferiore tubi parte abscondita; filamenta brevissima, superiora sensim in connectivum nutans dorso cristâ glandulosâ auctum abeuntia. Antheræ connectivo dorsali insertæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus: antherarum superiorum e connectivo pendulis divergentibus, inferiorum parallelis. Ovarium biloculare, loculis uniovulatis, ovulo prope basin ad angulum internum loculi affixo. Stylus stamina inferiora adæquens; stigmate terminali oblique peltato. Drupa obcordiformi-subturbinata, calyce ampliato velata, subcarnosa, dipyrena, pyrenis unilocularibus maturitate secedentibus, putamine coriaceo. Cotyledones applicitæ. Radicula brevissima. — Fruticuli aut herbæ Brasiliensia humilia, radice nodosâ, foliis membranaceis oppositis integerrimis serratisve subtus pallidis, racemis axillaribus laxis paucifloris, floribus parvis minute bracteolatis.

1. C. INTEGRIFOLIA (Nees et Mart.! l. c. tab. 6 B.), fruticulosa, ramis tetragonis scabro-pubescentibus, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis acuminatis integerrimis aut antice dente uno alterove serratis glabris nitidis, racemis pedunculatis folio multo brevioribus, calyce pedicello duplo longiore dentibus triangularibus acuminatis, corollâ calycem dimidio excedente. ♄ In Brasiliæ silvis aboriginibus prov. Bahiensis (Princ. Maximil. Wied!) et pr. Rio de Janeiro (Riedel!). Duranta Fischeri Mart.! in Florâ 21, 2. Beibl. p. 60. Fruticulus vix pedalis, recemis superne 3-5-floris. Corolla alba extus pallide lilacina. (v. in h. Mart. et cæs. petrop.).

2. C. SERRATA (Nees et Mart.! l. c. t. 6. fig. A), fruticulosa, ramulis tetragonis petiolisque hirtello-pubescentibus, foliis lanceolato-oblongis oblongisve utrinque acuminatis basi integerrimâ in petiolum marginatum abeuntibus dentibus ellipticis grosse serratis margine subtusque in nervis scabris reliquo lævibus, racemis folio brevioribus, calyce quam pedicellus duplo longiore dentibus a basi lato-triangulari subulato-acuminatis, corollâ calyce paulo longiore. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Princ. Maximil. Wied!). Fruticulus subpedalis patenti-ramosus. Folia penninervia, venosa, subtus pallidissima, dentibus muticis. Racemi scabri, remote 5-8-flori, rhachi tenuissimâ. Corolla alba faucibus purpureo-variegatis. v. s. h. Mart.)

3. C. MANSOI (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), herbacea, caulibus quadrangularibus puberulis aut glabriusculis, foliis ovatis basi subtruncato-cuneatâ subito in petiolum brevissimum coarctatis acuminatis dentibus ellipticis grosse serratis lævibus, pedunculo folio breviore, calyce pedicello duplo triplo longiore dentibus subulatis, corollâ calycem dimidio excedente. ♃ In Brasiliæ Morro do Ernesto pr. Cujaba (da Silva-Manso! in Mart. h. bras. n. 1025). Sequenti proxima, tamen diversa racemis brevius pedunculatis, floribus conspicue minoribus. Foliorum serraturæ antrorsæ acuminulatæ. Pedunculi circ. 8 lineas longi, apice racemulum plerumque triflorum gerentes. Calyx sesquilineam longus, scabro-pubescens. (v. in h. Mart.)

4. C. CHAMÆDRYFOLIA (Cham.! in Linnæâ 7, p. 365), herbacea, caulibus quadrangularibus tenuissime puberulis glabrisve, foliis ovatis ovato-ellipticis oblongisve basi integerrimâ in petiolum brevem attenuatis coarctatisve acutis subacuminatisve dentibus ellipticis grosse serratis lævibus, pedunculo folium subæquante vel excedente, calyce pedicello duplo triplove longiore dentibus e basi triangulari subulato-cuspidatis, corollâ calyce duplo majore. ♃ In Brasiliæ pascuis uliginosis, ad Bom-Retiro (Sellow!), ad fl. Paranahyba et Rio-Preto (Pohl!), in prov. Piauhy et Goyaz (G. Gardn.! n. 3371). Radix tuberosa, caules adscendentes spithamæos-dodrantales emittens. Folii serraturæ latæ obtusiusculæ, acutæ vel acuminatæ. Pedunculi tenues, sæpius longe exserti, apice sæpissime 2- rarius 3-4-flori. Calyx $2\frac{1}{4}$-3 lineas longus. Cor. pro genere magna. (v. s. in h. berol., vindob. et Mart.)

5. C. VERONICÆFOLIA (Cham.! l. c. p. 364), herbacea, caulibus tetragonis pubescentibus, foliis lanceolatis vel lanceolato-oblongis basi integerrimâ in petiolum brevissimum attenuatis acuminatis grosse et acute serratis adultis glabratis ambitu scabro, pedunculis bifloris, pedicellis pedunculo et calyce longioribus folio vero multo brevioribus, calycis dentibus subulatis, corollâ calyce duplo majore. ♃ In Brasiliâ meridionali (Sellow! Pohl! Vauthier!). Caules spithamæi. Flores erecti; calyx 3 lin. longus. (v. s. h. berol. et vindob.)

IV. TAMONEA *Aubl. guian.* 660 *t.* 268. *Gærtn. de fruct.* 3 *t.* 213. *Endl. gen. n.* 3696. *Meisn. gen.* 291 *et comm.* 200. — Ghinia *Schreb. gen. n.* 42. *Sw. fl. ind. occid.* 2. *p.* 1087 *t.* 21. — Leptocarpus *Willd. mss. ex Link Jahrb. d. Gew.* 1, 3 *p.* 51. — Kæmpfera *Houst. reliq. p.* 3 *t.* 2. — Ischnia (1) *DC. in Meisn. pl. vasc. gen. p.* 298, *comm. p.* 206. *prodr.* 9, *p.* 257 (inter Sesameas).

Calyx tubulosus, plicato-5-costatus, valleculis membranaceis, costis herbaceis in cuspides 5 subuliformes et subæquales super os truncatum exsertis. Corolla subinfundibuliformis, tubo gracili calycem subæquante, limbo æqualiter et obtuse 4-lobo: lobo supremo erecto, infimo deflexo, lateralibus minoribus brevioribusque. Stamina 4, didynama, in inferiore tubo abscondita; filamenta brevissima. Antheræ biloculares, e connectivo dorsali nutantes; connectivo antherarum superiorum dorso citra apicem appendice grossâ elevatâ glandulosâ munito, inferiorum mutico; loculis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus stamina inferiora adæquans, apice grosse capitatus, stigmate unilaterali obliquo. Drupa subcarnosa, subturbinata, calyce membranaceo cyathiformi semivelata, monopyrena, pyrenâ 4-loculari, putamine axi perforato dissepimentisque osseis. Semen erectum. Cotyledones applicitæ. Radicula brevissima. — Suffrutices aut herbæ Americanæ, caulibus ramisque strictis quadrangularibus striato-sulcatis, foliis oppositis parvis inciso-serratis, racemis axillaribus unilateralibus solitariis strictis, corollâ parvâ cœruleâ.

1. T. VERBENACEA (Swarz prodr. fl. ind. occid. 94), pubescens, ramis tetragonis, foliis ovatis petiolatis inciso-serratis superioribus subpinnatifidis, racemis erectis elongatis sparsifloris, drupâ ad angulos verticis 4-spinosâ spinis patentibus. ♄ In insulis Caribæis (Sw.). Ghinia verbenacea Sw. fl. ind. occid. 2 p. 1089. tab. 21. f. a. Verbena curassavica L. sp. p. 28. Tamonea curassavica Pers. syn. 2 p. 139. Kæmpfera Houst. Banks reliq. Houst. 3 t. 2. Hermann parad. 240. Caulis basi suffruticosus, erectus, subramosus, sesquipedalis, ramulis erectiusculis. Folia nervosa. Flores subsessiles, remoti, parvi, albidi.

(1) Ischnia, quam pater ex icone imperfectâ Fl. mexic. ined. descripsit, vere species præsentis generis videtur. Convenit fere cum T. scabrâ, sed plantæ figura vix ultra semipedem longa, et herbacea, annua, nec suffruticosa. An specimen junius figuravit pictor? (Alph. DC.)

Calyx subcampanulatus, membranaceus, dentibus aristæformibus subulatis. Drupa carnosa, turbinato-tetragona (Swartz.)

2. T. SCABRA (Cham. et Schlecht.! in Linnæâ 5, p. 99), undique scabride pubescens, ramis quadrangularibus lateribus foliis subjectis tenuiter 2-3-sulcis, foliis ovatis acutis in petiolum acuminatis grosse et argute serratis, racemis filiformibus erectis elongatis sparsifloris, drupâ ex angulis verticis 4-spinosâ, spinis anticis distantibus longioribus patentibusque, posticis approximatis erectis. ♄ In Mexici region. calidis, ex. gr. pr. Punta del Rey, Hacienda de la Laguna inter Mesachica et Mapilque (Schiede! pl. mex. n. 138). Ischnia verbenacea DC. prodr. 9 p. 257? Suffruticosa, sesquipedalis aut minor, a basi ramosâ. Folia ½-1¼ pollicaria, longiuscule petiolata, penninervia basi trinervi, subtus pallida et in nervis præcipue pubescentia. Racemi rhachi basi longe denudatâ exserti, semipedales. Flores satis remoti, brevipedicellati. Calyx fere 2 lin. longus. Drupa turbinato-tetragona vertice depresso, spinis teretisubulatis, anticis lineam longis. Proxima certo præcedenti, sin modo diversa. (v. s. in h. reg. berol.)

β. *minor* (Cham. et Schl. in Linnæâ 6 p. 373), foliis minoribus, drupâ paulo majore brevius spinosâ usque ad spinarum basin calyce tectâ. In Mexico ad littora arenosa ad Laguna Salada reg. calid. (Schiede!). Flores magni. Corolla pallide rubella fauce atropurpurea. (v. s. h. berol.)

3. T. JUNCEA (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), undique scabride pubescens, ramis quadrangularibus lateribus foliis subjectis profunde trisulcis, foliis subtriangularibus basi truncatâ brevissime petiolatis grosse inciso-serratis margine revoluto, racemis abbreviatis, drupâ ad angulos verticis depressi subquadrati corniculata, corniculis anticis brevibus, posticis subobsoletis gibbiformibus. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet! n. 2566 et 3397). Sequenti habitu simillima, sed notis allatis bene distincta. (v. in h. DC.)

4. T. SPICATA (Aubl.! l. c.), piloso-subhirsuta, ramis quadrangularibus, lateribus foliis subjectis profunde trisulcis, foliis subovatis basi subtruncatâ petiolatis inciso-serratis, racemis exsertis, drupâ muticâ vertice rotundato. ♄ In Indiâ occid. (Sw.), in siccis apricis Venezuelæ (U. et B., E. Otto! n. 983 et 1041), Guianæ (Aubl., Perrottet! Leprieur!), et Brasiliæ prov. Bahiensi (Sell.! Blanchet! n. 403, Salzm.! n. 434). T. mutica Swartz prodr. 94. et fl. ind. occid. 2 p. 1090. Leptocarpus chamædrifolius Willd. h. Link l. c. (v. in h. DC. et reg. berol.)

Species exclusa.

T. LAPPULACEA Poir. = Priva echinata Juss.

Subtribus IV. *VERBENEÆ.*

Racemi, spicæ vel capitula terminalia et axillaria. Calyx campanulatus vel tubulosus. Corolla tubuloso-hypocraterimorpha, limbo obliquo subbilabiato vel ringente. Capsula maturitate in coccos separabilis.

CONSPECTUS GENERUM.

V. *Mallophora.* — Flores capitati. Cal. 4-partitus. Stam. 4. Capsula globosa, fragilis, quadrilocularis axi hiante. — Frutices Novæ-Hollandiæ.

VI. *Chloanthes.* — Flores axillares solitarii. Calyx campanulatus 5-fidus, patulus. Corolla tubulosa ringenti-subbilabiata. Stam. 4. Capsula dicocca, coccis bilocularibus. — Frutices Novæ-Hollandiæ.

VII. *Priva.* — Flores racemosi vel spicati. Calyx tubulosus. Corolla fere hypocraterimorpha limbo subinæquali obliquo. Stam. 4.

Capsula dicocca, coccis bilocularibus, vel abortu unilocularibus. — Herbæ Americanæ, Africanæ et Asiaticæ.

VIII. *Dipyrena.* — Flores spicati. Calyx tubulosus. Corolla infundibuliformis tubo elongato, limbo inæquali. Stam. 4. Capsula dicocca, coccis bilocularibus. — Frutex Andicolus.

IX. *Verbena.* — Flores spicati vel capitati. Calyx tubulosus. Stam. 4. Capsula 4-cocca, coccis unilocularibus. — Herbæ, rarius suffrutices, in Americâ copiosissimæ, in reliquo orbe sparsæ.

X. *Bouchea.* — Flores brevipedicellati laxe racemosi. Calyx tubulosus plicatus. Stam. 4, antherarum loculis appositis. Capsula dicocca, coccis elongatis unilocularibus. — Herbæ vel fruticuli partim Africani et Asiatici.

XI. *Stachytarpha.* — Flores sessiles spicati vel capitati. Calyx tubulosus plicatus. Stamina 2, antherarum loculis superpositis. Capsula dicocca, coccis elongatis unilocularibus. — Herbæ vel fruticuli Americani, pauci Africani et Indici.

XII. *Lippia.* — Flores capitati vel spicati, bracteati. Calyx membranaceus brevis (villosus). Stamina 4, anther. loculis appositis. Capsula dicocca, coccis brevibus unilocularibus. — Frutices vel herbæ præcipue Americani.

V. MALLOPHORA *Endl. gen. suppl. 1 n.* 3694 *et in annal. des Wien. Mus.* 2. *p.* 206, *Meisn. gen. p.* 291 *et comm.* 199.

Calyx 4-partitus, persistens, laciniis linearibus. Corolla infundibuliformi-tubulosa, tubo recto æquali calycem superante, limbi 4-fidi laciniis æqualibus obtusis erectiusculis. Stamina 4, corollæ fauci inserta, breviter exserta, æqualia. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulis adscendentibus. Stylus filiformi-subulatus, exsertus, stigmate obtuso. Drupa sicca calyce connivente recondita, globosa, fragilis, quadrilocularis, axi hiante. Semina in loculis solitaria, erecta. — Frutices Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, dense lanato-tomentosi, foliis oppositis subsessilibus rigidis, capitulis terminalibus solitariis vel corymbosis, floribus bracteatis bracteis exterioribus involucrantibus, corollis albis (Endl.). — Genus Chloanthi affine videtur. Num vere hujus loci?

1. M. GLOBIFLORA (Endl. l. c.), capitulis solitariis. ♄ In Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis interioribus (Roë). Ramuli subfastigiati apice dichotomi, tomento stellari adpresso sordide ferrugineo obtecti. Folia elliptica, utrinque obtusa 2½ lin. longa, 1 lineam lata, petiolo brevissimo subsessilia, supra pallide viridia tomento cinereo raro conspersa marginibusque revolutis rugosa, subtus tomento densissimo cinerea nervo medio prominulo obtecto. Pedunculi in ramulis terminales, solitarii, semipollicares, tomentosi, monocephali. Pedicelli sesquilineares, seni-quindeni subcorymbosi, in capitulum approximati, lanâ densâ candidissimâ patente vestiti, singuli bracteâ lineari laxatâ stipati, extimorum 4-5 bracteis oblongo-lanceolatis obtusis sesquilinearibus ferrugineo-tomentosis involucrum constituentibus. Calycis laciniæ obtusæ, lineam longæ, intus virides, extus lanâ densâ candidâ in pedicellum decurrente vestitæ, in globum diametri bilinearis conniventes. Corollâ tubo calycem paulo superante. Drupa parva, globosa, tomentosa, styli delapsi cicatricula umbilicata, fragillima, 4-locularis, dissepimento ad axim hiante (Endl.).

2. M. CORYMBOSA (Endl. l. c.), capitulis terminalibus corymbosis. ♄ Crescit

cum præcedente (Roë). Differt ab eâ : ramis ramulisque densissime lanato-tomentosis; foliis 4 lin. longis 1 lin. latis, utrinque densissime lanatis, marginibus revolutis rugosissimis glabratis; pedunculi terminalis pollicaris lanâ longâ fuscescente; capitulis corymbosis paucifloris; involucri bracteis calycibusque lanâ laxiore longiore vestitis; floribus paulo majoribus (Endl.).

VI. CHLOANTHES *R. Br. prodr. p.* 513. *Ferd. Bauer illustr. pl. nov. Holl. t.* 4. *Endl. gen. n.* 3691. *Meisn. gen. p.* 280 *et* 194.

Calyx campanulatus, 5-fidus vel 5-partitus, subæqualis, patulus. Corolla tubulosa, tubo supra ovarii verticem interne annulo lanato prædito, fauce ampliatâ, limbi ringentis labio superiore bifido, inferioris tripartiti lobo intermedio longiore. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, nunc exserta nunc inclusa; antheræ supra basin bifidam dorso insertæ, oblique incumbentes, loculis parallelis. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, stamina subæquans. Stigma bifidum cruribus acutis. Capsula calyci inclusa, obcordiformis, receptaculo brevissimo disciformi insidens, dicocca, basi perforata; cocci commissurâ lævi planâ a basi ad medium tamen canaliculato-impressâ sibimet arcte appliciti, maturitate subsponte secedentes, biloculares, loculis arctis monospermis lacunâ ampliusculâ inani commissuræ contrariâ disjunctis, putamine osseo. Embryon in albumine tenui peripherico axile, erectum, radiculâ inferâ. — Fruticuli Novæ-Hollandiæ extratropicæ, habitu mire congruo, densifolii, vestiti, foliis oppositis ternisve sessilibus et sæpius decurrentibus linearibus revolutis bullato-rugosissimis-tuberculatisve, floribus axillaribus solitariis brevipedunculatis bibracteolatis citra apices ramulorum sæpe racemoso-congestis.

1. C. GLANDULOSA (R. Br.! l. c.), ramis foliorumque costâ dorsali calyce corollâque piloso-villosis et cum foliorum paginâ inferâ grosse glanduloso-punctatis, foliis oppositis alato-decurrentibus lanceolato-linearibus sursum sensim attenuatis supra muriculatis pubeque glandulosâ scabridis bullato-rugosissimis margine revolutis, pedunculis basi bracteolatis, calyce semiquinquefido laciniis lanceolato-subulatis revolutis, corollâ calycem duplo superante. ♄ In Novâ-Hollandiâ orientali ad Port Jackson (R. Br.! Sieber! fl. nov. holl. exs. n. 581. All.-Cunn.!). Fol. infer. patentissima, $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa, prope basin 2-4 lin. lata. Calyx fere semipollicaris, laciniis uninerviis marginibus revolutis non rugosis. Cor. flavescens. Stamina inferiora longe exserta cernua, superiora labio super. applicita. (v. in h. DC.)

2. C. BARTLINGII (Lehm.! ind. sem. hort. Hamburg. a. 1844), ramis foliorumque dorso lanâ albâ tomentosis, foliis sparsis ternisve subverticillatis erectiusculis rite sessilibus linearibus superne paulo attenuatis supra demum glabratis nitidis tuberculato-bullatis, pedunculis inferne bracteolatis, calyce profunde 5-partito laciniis bracteolisque anguste linearibus acutis membranaceis planis lanato-villosissimis, corollâ calycem triente superante villoso-tomentosâ. ♄ In Novâ-Hollandiâ austro-occid. (Drumm.!), in calculosis ad radices jugi montium Darling's-Range (Preiss! n. 2340). — Bartl.! in Lehm. pl. preiss. 1, p. 352. Folia internodiis duplo fere longiora, haud decurrentia, supra obscure viridia, tuberculis marginalibus majoribus subrotundis subdepressis uniseriatis, tuberculis areæ minoribus subquadriserialibus. Flores in spicam terminalem, digitalem, laxiusculam, pilis albis longis ramosis eximie villosam congesti. Folia floralia lanceolata, acuminata, subtrinervia, margine bullato-tuberculato; superiora oblongo-lanceolata, acuta, plana, lævia, albido-lanata, flores superantia. Calycis laciniæ 5-6 lin. longæ. Bracteolæ laciniis calycis simillimæ easque longitudine subæquantes, utræque virides. Corolla pallide rosea, subcampanulato-tubulosa. Genitalia inclusa. (v. in h. DC.)

3. C. COCCINEA (Bartl.! in Lehm. pl. preiss. 1 p. 352), ramis foliorumque dorso

lanâ niveâ tomentosis, foliis oppositis ternisve erectis connato-decurrentibus anguste linearibus supra muriculis raris scabris cæteroquin glabris nitidis, pedunculis medio bracteolatis, calyce profunde 5-partito extus hirsutissimo, laciniis bracteolisque membranaceis lanceolato-linearibus margine reflexis totis coloratis interne glabris, corollâ calycem plus duplo superante hirsutiusculâ. ♄ In Novâ-Hollandiâ austro-occid., in confragosis silvaticis (Preiss ! n. 2339). Folia subimbricata, pollicaria-sesquipollicaria, obtusa, supra læte viridia, seriatim bullato-tuberculata valdeque revoluta ut pagina infera omnino fere obtegatur. Flores brevipedunculati, citra apicem ramulorum in spicam brevem collecti, coccinei. Bracteolæ haud tuberculatæ, pedunculum excedentes et cum eo calyceque coloratæ et granduloso-punctatæ. Calyx semipollicaris. Genitalia longe exserta. (v. in h. Lehm. et DC.)

4. C. PARVIFLORA (Walpers! repert. 4 p. 58), ramis foliorumque dorso lanâ albâ tomentosis, foliis imbricatis oppositis basi amplexicauli-connatis e latiori basi linearibus supra muricato-hispidulis tuberculato-bullatis revolutis, pedunculis basi bracteolatis, calyce profunde 5-partito laciniis bracteolisque membranaceis linearibus dorso margineque subrevoluto albo-lanuginosis, corollâ fauce campanulatâ calycem æquante. ♄ In interioribus Novæ-Hollandiæ orientalis (Lhotzky!). Folia ad basim sessilem $2\frac{1}{2}$ lin. lata. Flores axillares. Calyx $4\frac{1}{2}$ lin. longus, fere usque ad basin partitus, pilis ramosissimis lanuginosus, laciniis bracteolis simillimis et cum iis viridibus. Corolla extus sublanuginosa; tubus 2 lin. fere longus, angustus, sub staminum insertione annulo lanæ densissimæ clausus; fauces exinde campanulato-ampliatæ; limbus brevis, labio super. paulo porrecto exciso, laciniis reliquis ovalibus obtusis subæqualibus. Genitalia brevissima inclusa. Habitu sequenti proxima, sed et ab eâ et a reliquis distinctissima. (v. s. sp. orig. h. cl. Lucæ Berol.)

5. C. STŒCHADIS (R. Br.! l. c.), ramis cum foliorum dorso calyceque præter laciniarum margines lanâ niveâ tomentosis, foliis confertis oppositis adnato-decurrentibus anguste linearibus supra muricibus ramosis hispidulis pubeque minutissimâ glandulosâ scabridis margine revolutis tuberculato-bullatis, pedunculis medio bracteolatis, calyce semi-5-fido laciniis lanceolato-subulatis margine revoluto viridi bullato-crenato, corollâ calyce duplo-triplove longiore lanuginosâ. ♄ In Novâ-Hollandiâ orientali circa Port Jackson (R. Br.! Sieber ! fl. nov. holl. exs. n. 186, All.-Cunn.! d'Urville ! Gaudich.!). C. lavandulifolia Sieber ! n. 185. Ferd. Bauer ill. pl. nov. holl. 514, tab. 4. Folia semipollicaria-pollicaria, peræquata, obtusa, margine revoluto quasi bullato-crenata. Flores infra apices ramulorum axillares, racemum foliosum struentes. Pedunculus brevissimus ad calycem bracteolis linearibus stipatus. Calyx 4 lin. longus. Corolla flavescens, tubo gracili, lanuginosa. Stamina breviter exserta. Capsula tubo calycis paulo longior, obcordiformis, coccis dorso tenuiter lanuginosis obscure reticulatis, commissurâ lævi. (v. in h. DC.)

VII. PRIVA *Adans. fam.* 2 *p.* 505. *Juss. ann. mus.* 7 *p.* 75. *Endl. gen. n.* 3690 (*excl. syn. L. et Mitch.*). *Meisn. gen.* 200 *et comm.* 198.—Blairia *Gærtn. de fruct. t.* 56. *f.* 1 (*excl. reliq. spec.*). — Verbenæ sp. *L. sp.* 28. — Tortula *Roxb. ap. Willd. sp. plant.* 3 *p.* 359. — Streptium *Roxb. pl. coromand.* 2 *p.* 25 *t.* 146. *Hook. journ. of bot.* 1 *t.* 130. — Castelia *Cavan. icon.* 6 *p.* 60 *t.* 583.

Calyx tubulosus, interdum subventricosus, 5-plicatus, breviter et subæqualiter 5-dentatus. Corolla fere hypocraterimorpha, tubo cylindraceo, limbo 5-fido subinæquali obliquo. Stamina 4, didynama, corollæ tubo inserta, inclusa. Antheræ erectæ, basi bifidæ, biloculares, loculis rimâ longitudinali hiante dehiscentibus, connectivo dorsali inappendiculato. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus stamina inferiora adæquans, stigmate laterali sublaminari sæpius refracto. Capsula calyci aucto membranaceo apice sæpius contorto prorsus inclusa, matura septicide secedens in coccos duos nunc biloculares nunc vero abortu uniloculares; peri-

carpium siccum et durum, dorso nunc tuberculato nunc angulato angulis muricatis aculeatis echinatisve, rarius lævi. Cotyledones oblongæ, crassiusculæ. Radicula infera. — Herbæ Americæ, Africæ et Indiæ calidæ, campestres vel ruderales, perennes, rhizomate lignoso sæpius tuberoso, caulibus quadrangularibus, foliis oppositis petiolatis grosse serratis, racemis spicisve singulis terminalibus alaribusque filiformibus elongatis sparsifloris, floribus brevi-pedicellatis minute bracteatis.

Sectio I. Eupriva.

Calyx fructifer inflatus, capsulam laxe ambiens. Cocci biloculares, dispermi.

1. P. LÆVIS (Juss.! ann. mus. 7 p. 70), glabra, subglaucescens, caulibus e rhizomate tuberoso-repente surgentibus erectis, foliis ovato-oblongis in petiolum cuneato-attenuatis acutis obtusisve grosse mucronato-serratis subtus pallidioribus opacis, racemo terminali subverticillato, calyce tubuloso acute 5-fido, fructifero ventricoso capsulam lævem fovente. ♃ In republ. Argentinensi in planitie ad urbem Mendozam (Cav., Gill.) et in dit. Cordovæ alt. 1000-2500 ped. (Gill.); in regno Chilensi ad Copiapo (Meyen.!). Castelia cuneato-ovata Cav.! icon. 61 t. 583 et annal. de cienc. 3 p. 134. Verbena tuberosa Grah. in Edinb. phil. journ. 1840, Octob. Verb. lobelioides hort. Verb. orchioides Walp.! repert. 4 p. 36. Nomen vern. Bapilla (Gill.). Caules pedales-sesquipedales, tetragoni, sæpius ramosi. Folia crassiuscula, cum petiolo subpollicari inferius angusto $2\frac{1}{2}$ poll. circiter longa. Flores remote oppositi vel subverticillati, brevipedicellati, bracteâ ovatâ acuminatâ undulatâ vel complicatâ subtensi. Calyx puberulus, 4 lin. longus, plicatus, laciniis longe acuminatis, post corollæ lapsum cum apice tubi contortis. Corolla rubicunda, tubo calycem subæquante, limbo magno bilabiato 5-fido lobis subrotundis, fauce subvillosa. Capsula (ex Cav.) intra calycem ampliatum, ovato-acuta, grani piperis magnit., maturitate dilabens in coccos 2 biloculares dorso convexos facie planos. (v. s. c. et spont. in h. reg. berol.)

2. P. LEPTOSTACHYA (Juss.! l. c.), caule ramisque puberulis, foliis subcordato-ovatis in petiolum deltoideo-productis acuminatis grosse crenato-serratis utrinque piloso-hispidulis strigillosisve subtus pallidis, calycibus fructiferis laxis subdidymo-globosis apice breviter contortis pube uncinatâ canescentibus, capsulâ obcordiformi basi attenuatâ ad angulos obtusos subbiseriatim muricato-echinatâ ceteroquin rugosâ, commissurâ excavatâ marginatâ. ♃ In ruderatis umbrosis Indiæ orientalis (Wall.! cat. n. 2657). Tortula aspera Roxb. in Willd. sp. pl. 3 p. 359. Streptium asperum Roxb. pl. corom. 2 p. 25. tab. 146. Wight in Hook. journ. of bot. 1. 230. t. 130. Habitus omnino P. echinatæ, fructu distinctissima. Calyx cum corollâ albâ ipso duplo longiore exeunte anthesi spiraliter contortus, fructiger cernuus. (v. in h. DC.)

3. P. BAHIENSIS (DC. mss.), caule ramisque anguste quadrangularibus glabriusculis, foliis subcordato-ovatis basi triangulari e sinu in petiolum productis acutis grosse crenato-serratis supra nitidis et sparse hispidis subtus pallidis strigilloso-pubescentibus, calycibus fructiferis inflatis laxis subdidymo-globosis uncinato-hispidis ore connivente, capsulâ obcordatâ basi valde attenuatâ obtuse tetragonâ ad angulos aculeis subbiserialibus tenuibus longis rugisque dorsalibus transversis conjugatis echinatâ, commissurâ coccorum excavatâ membranaceo-marginatâ. ♃ In Brasiliæ prov. Bahiensi, in herbidis, ad sepes et aquas (Mart.! Sellow! Salzm! n. 438, Blanchet! n. 1027). P. echinatæ habitu quidem similis, sed corollâ duplo triplove majore et fructu distinctissima. (v. in h. DC., Mart., et r. Berol.)

4. P. DENTATA (Juss. l. c.), caule ramisque acute quadrangularibus tenuiter puberulis, foliis ovatis acutis basi cuneatâ in petiolum brevem angustatis serratis utrinque strigoso-hispidulis subtus pallidis, calycibus fructiferis laxis subdidymo-globosis apice breviter contortis pube uncinatâ canescentibus, coccis capsulæ arcuatis obtuse tetragonis dorso omnino exsculpto-rugosis angulis

brevidentatis, commissurâ planiusculâ sulco exaratâ. ♃ Crescit in Arabiâ Felici (Forsk.), circa portum Natal Afr. austro-orient. copiose (Krauss! pl. cap. exs. n. 420) et in promont. Bonæ-Spei ad Edon (Drège!). Phryma Forsk. cat. pl. arab. p. 115. Verbena Forskalii Vahl symb. 3 p. 6. Priva Forskalii E. Meyer! comment. pl. afr. 1 p. 275. Zapania Arabica Poir. dict 8. p. 844. Similis sequenti, sed omnino distincta. Calyce cum P. leptostachyâ magis convenit, capsulâ tamen maxime ab eâ recedit. (v. in herb. r. berol.)

5. P. ECHINATA (Juss.! l. c.), caule ramisque piloso-hispidulis, foliis cordato-ovatis e sinu in petiolum acuminatis acutatis grosse crenato-serratis utrinque strigis sparsis scabris hispidulisve supra nitidis subtus pallidis, calycibus fructiferis latis ovatis apice coarctato breviter rostratis pilis uncinatis hispidis, capsulâ obovato-tetragonâ ad angulos acutos aculeis brevibus rectis dentatâ utroquin rugulosâ, commissurâ coccorum planiusculâ. ♃ In Americâ æquinoctiali, in Hispaniolâ (H. et B., de la Ossa!), Jamaicâ (Sw.!), S. Dominico, Portorico (h. DC.!), S. Thomâ (Wydler! n. 77. C. Ehrenb.! n. 107), Martinicâ (Sieber! fl. mart. n. 316), in Mexico (Schiede! n. 137), ad Guayaquil Quitens. (H. et B.), Carthagena de Columbia (Billberg!), in Venezuelâ ad Caraccas (Vargas! Moritz! n. 126), in Guianâ Gallicâ (Leprieur!), in Brasiliæ prov. Matto-Grosso (Riedel!). P. lappulacea Pers.! syn. 2 p. 139. Verbena lappulacea L.! sp. p. 28. Jacq. obs. p. 37. t. 24. Zapania lapulacea Lam. illustr. n. 251. Tamonea lappulacea Poir. dict. 7 p. 568. Busseria Lœffl. it. hist. 194. Blairia Houst. — Sloane hist. Jam. 1 p. 174. t. 110. f. 1. (v. in h. DC., Mart., reg. berol. et cæs. petrop.)

Sectio II. APARINARIA.

Calyx fructiger capsulam arcte ambiens et cum eâ bipartibilis. Cocci loculo altero abortivo uniloculares, monospermi.

6. P. HISPIDA (Juss. l. c.), caule ramisque pilis reversis uncinulatis hirtello-pubescentibus, foliis subcordato-ovatis brevipetiolatis subsessilibusve acutis grosse serratis supra strigoso-scabris subtus pallidis piloso-hispidulis, calycibus fructiferis arctis tomento uncinato canescentibus, capsulâ globoso-didymâ, coccis in dorso convexo exangulato inermi undique tuberculato-rugosis, commissurâ arcuatâ immarginatâ lævi. ♃ In temperatis Mexici, ad margines agrorum cet. (H. et B.), in dumetis pr. Jalapam (Andr.! n. 139). — Kunth in H. B. nov. gen. 2 p. 278. Verbena Mexicana L. syst. 66. Willd. sp. 1 p. 116. Zapania Mexicana Lam. ill. t. 6. f. 1. Poir. dict. 8 p. 845. Blairia Mexicana Gærtn.! fruct. 1 p. 265. t. 56. f. 1. Blairia cordifolia Mœnch meth. 423. Zapania hispida Zuccagni hort. flor. P. Mexicana Pers. syn. 2 p. 139. Verb. Mexicana trachelii folio, fructu Aparines Dill.! hort. elth. p. 407. t. 302. f. 389. Habitus reliquarum. Caules firmi, argute quadrangulares, angulis magis pubescentibus, lateribus alternis canaliculato-exaratis. Flores subsessiles. Corolla mediocris, calyce duplo longior, lilacina. Capsulæ cocci semper uniloculares, monospermi. (v. v. c. et s. sp. in h. DC. et berol.)

7. P. ASPERA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 278), caule ramisque pilis reversis uncinulatis pubescentibus, foliis ovatis acuminatis in petiolum brevem deltoideo-acuminatis apiculato-crenatis supra strigoso-hispidis scabrisve subtus pallidis pubeque canescenti scabridis, calycibus fructiferis arctis scabrido-puberulis, capsulâ globoso-didymâ, coccis dorso convexo exangulato inermi tuberculato-rugosis, commissurâ obliquâ subrotundâ profunde exsculptâ margineque lævi cinctâ. ♃ In Mexico inter Arios et Aguasarea alt. 800 hex. (H. et B.) in dumetis ad Jalapam (Schiede! pl. mex. n. 136), in rupibus basalticis prope Moreliam (Galeotti). P. crenata Schrad. ind. sem. hort. Gott. a. 1831 ex Linnæâ 8. Literatt. p. 24. P. trachelioides Martens et Gal. bullet. acad. Brux. 2 p. 324. Proxima præcedenti eique habitu simillima, sed foliis, pube calycis et capsulâ omnino distincta. Flores pedicello bracteâ lineari paulo breviore suffulti. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus, dentibus brevibus acutis. Corolla caly-

cem fauce ampliatâ pubescente excedens. Cocci suâ sponte dilabentes, areâ commissurali citra basin sitâ obliquâ, excavatâ, margine lævi conspicuo cincta, membranâ tenui a loculi inanis rudimento separatâ; loculus fertilis dorsalis. (v. s. c. et sp. in h. DC. et r. berol.)

Species exclusa.

P. VIRGATA Spr = Lippia (Aloysia) urticoides.

VIII. DIPYRENA *Hook. bot. misc.* 1 *p.* 365. non *R. Br. Endl. gen. n.* 3689. *Meisn. gen.* 290 *et comm.* 199. — Wilsonia *Hook. et Gill. ibid. p.* 172. *tab.* 49.

Calyx tubulosus 5-dentatus, dente antico longiore. Corolla infundibuliformis, tubo elongato superne ampliato, limbo 5-fido inæquali. Stamina 4, corollæ tubo superne inserta, didynama, inclusa. Ovarium basi glandulâ cinctum, 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, subexsertus, stigmate dilatato subobliquo seu laterali. Capsula basi calyce demum longitudinaliter rumpente circumdata, in coccos duos plano-convexos, læves, biloculares secedens. Radicula infera. — A Privâ vix distinctum.

D. GLABERRIMA (Hook et Gill. l. c.). ♄ In convallibus Andium merid. prope Mendozam, alt. 5000—6000 ped. (Gill.). Frutex erectus, rigidus, subvirgatus, undique glaberrimus, habitu Verbenæ asperæ similis. Ramuli subspinescentes. Folia alterna, parva, oblongo-spathulata, crassiuscula, subcarnosa, obtusa, uninervia sessilia, in ramis junioribus fasciculata. Flores in spicam terminalem laxiusculam congesti, bracteati, odorati. Calyx brevissime pedicellatus, oblongo-cylindraceus, 5-dentatus, parvus. Corolla calyce quadruplo longior, tubo cylindrico, superne incrassato (Hook).

IX. VERBENA *Linn. gen. plant. n.* 23 (*excl. spec. plur.*) *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 254 *sqq. Meisn. gen.* 299 *et comment.* 199. *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 315. *t.* 66. *Mirbel in Ann. du Mus.* 15. *t.* 14. *f.* 1-5. *Spenner in F. Nees ab E. gen. pl. fl. germ. fasc.* 21, *n.* 420. — Verbenæ veræ *Endl. gen. sub n.* 3685. — Glandularia *J. F. Gmel. syst. veg.* (1791) *p.* 920. *Nutt. journ. acad. sc. phil.* 1821 *p.* 123. — Billardiera *Mœnch meth.* (1794) *p.* 366. — Schuttleworthia *Meisn. gen.* 290 *et comment.* 198 (1839). — Uwarowia *Bunge in Bullet. scient. de l'acad. S. Petersb.* (1840) 7 *p.* 278. *Fisch. et Meyer in mém. de l'acad. S. Petersb. ser.* 6. II *p.* 153. *cum icone.*

Calyx tubulosus, plicato-5-costatus, plicaturis plerumque membranaceis, costis herbaceis in dentes sæpe inæquales (postico vel posticis tunc minoribus) abeuntibus. Corolla subhypocraterimorpha; tubo cylindrico, sursum sensim vel subinflato-ampliato, recto vel curvato, interne saltem ad staminum insertionem villoso fauceque barbato; limbo subbilabiato-obliquo, 5-fido, laciniis magis minusve inæqualibus, emarginatis. Stamina 4 (in unicâ specie 2), in superiori parte tubi inserta, inclusa, didynama. Antheræ ovatæ, biloculares, subdidymæ, loculis appositis rimâ hiante dehiscentibus; connectivo dorsali angusto mutico, vel (in sect. *Glandulariâ*) appendice dorsali glandulosâ magis minusve conspicuâ auctum. Ovarium receptaculo annuliformi sublobato insidens, 4- (rarissime 6-) loculare, loculis uniovulatis, ovulo e basi erecto anatropo. Stylus stamina adæquans, sensim dilatatus, apice bifidus vel bilobus, lobo vel crure altero stigmatifero subpulvinato-papillifero, altero vero lævi corniculiformi stigmati adsito. Capsula calyce ventricoso demum fisso superius connivente aut contorto inclusa, matura septicide secedens in coccos 4; pericarpio arcto, sicco, dorso jugis longitudinalibus striato, valleculis lævibus vel totis vel partim rugis transversis areolatis scrobiculatisve, commissurâ angulatâ alutaceo-granulatâ. Embryon rectum; cotyledonibus crassis applicitis;

radicula inferâ. — Genus naturalissimum ideoque non nisi invitâ naturâ divellendum. Herbæ aut suffrutices, maximo numero in Americâ, perexigue vero in orbe antiquo nascentes, campestres; caulibus tetragonis interdum filiformibus et repentibus; foliis oppositis, ternis vel rarissime alternis, integris vel tripartito-laciniatis; floribus in spicas vel capitula terminalia deinque alaria collectis, singulis bracteâ subtensis.

Sectio I. Verbenaca.

Connectivum antherarum superiorum inappendiculatum, muticum.

§ 1. *Pungentes. — Flores ad apices ramulorum subgemini vel pauci subcapitati. — Fruticuli andicoli ramosissimi, humiles, sæpe cæspitoso-pulvinati, foliis imbricatis acerosis demumque spinescentibus.*

1. V. seriphioides (Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 164), fruticulosa, ramulis brevissimis numerosis, foliis densissimis connatis ovato-triquetris crassis carinatis superne canaliculatis obtusis glabris, spinis oppositis connatis late subulatis subfoliaceis ciliatis demum elongatis rigidissimis integris trifidisve, floribus in apicibus ramulorum subsolitariis. ♄ In republ. Argentinâ in prov. merid. Mendozæ (Gill.). Folia vix 2 lin. longa. Bracteæ ovatæ. Corolla calyce dimidio longior albescenti-lilacina (Hook).

2. V. cæspitosa (Gill. et Hook. l. c. 165), fruticulosa, cæspitosa, canescens, ramis brevibus tortuosis foliis annotinis spinescentibus munitis, ramulis brevissimis, foliis parvis firmulis quadrifariam arcte imbricatis connatis oblongis obtusis canaliculatis appresse lanatis, spinis oppositis connatis subulatis rigidis simplicibus, floribus terminalibus geminis, calyce tubuloso subulato-dentato hirtello. ♄ In editis Andibus Chilensium, in Paramillo de Uspallata (Gill.) et in prov. Coquimbana (Gay!). Fruticulus in densum cæspitem coactus. Folia ramea subulata semipollicaria basi lineam lata, altero anno parenchymate abolescente nervoque lignescente abeuntia in spinam validam pungentem, in axillâ ramulum gerentem. Folia ramulorum sesquilinearia, patentissima, summa bracteantia erecta. Calyx sessilis, totus membranaceus, pallidus, 2 lin. longus. Cor. calyce tertio longior, glabra, tubo infundibulari. (v. s. in h. DC.)

3. V. asparagoides (Gill. et Hook l. c.), foliis fasciculatis lineari-oblongis obtusis pubescentibus majoribus revolutis, spinis tripartitis, capitulis paucifloris, bracteis lanceolatis dentibusque calycis spinosis, floribus pubescentibus. ♄ In summo fere Andium jugo Uspallatæ ad Cerro de Portezuelo (Gill.). Folia lineam-sesquilineam longa. Spicæ juniores margine angustissime foliaceæ. (Hook).

4. V. erinacea (Gill. et Hook. l. c. 164. t. 48), fruticosa, cæspitosa, foliis densis oppositis connatis acerosis strictis ciliatis pungentibus demum elongatis spinescentibus, capitulis paucifloris inter folia immersis, bracteis ovato-lanceolatis mucronatis calyce elongato tubuloso striato hirtello quadruplo brevioribus, calycis dentibus pungentibus. ♄ In summis andibus Uspallatensium ad Mendozam reipubl. Argentinæ (Gill.). Radix crassa lignosa. Tota planta spinosissima. Corolla calyce dimidio fere longior.

5. V. minima (Meyen! Reise um die Erde 1 p. 451), fruticulosa, pulvinato-cæspitosa, foliis oppositis confertissimis quadrifariam imbricatis subrecurvo-patulis basi connatis subulatis apice triquetris pungentibus glabris breviter ciliatis, floribus ad apices ramulorum axillaribus solitariis geminisve, bracteis ovatis calycem subæquantibus, calyce puberulo 5-lobo lobis æqualibus obtusis ciliatis. ♄ In Andibus Peruanis, ad lacum de Titicaca, alt. 12400 ped. (Meyen!) et in Andibus Argent.? (Lag.). V. polycnemoides Lag. gen. et sp. pl. 18 ex inopi diagnosi vix diversa. Folia sesquilineam longa. Calyx ses-

silis, inter folia summa immersus, unâ lineâ paulo longior, corollæ tubum adæquans. Corollæ purpureæ faux barbata, limbus parvus, 5-partitus, explanatus. (v. s. in h. reg. berol.)

§ 2. *Nobiles. — Spicæ confertæ, virgineæ fastigiato-capitatæ, sub anthesi sensim elongandæ simulque relaxandæ. — Suffrutices repentes Americæ australis temperatæ, calyce elongato-tubuloso capsulam duplo excedente, corollâ magnâ speciosâ, lobis emarginatis.*

6. V. CHAMÆDRIFOLIA (Juss.! Ann. du Mus. 7 p. 73), caulibus filiformibus furcato-ramosissimis repentibus hirtis, apicibus ramisque adscendentibus foliis oblongis ovatisve basi late cuneatâ in petiolum brevem coarctatis crenato vel subinciso-serratis supra strigosis subtus præcipue in nervis hirtis, pedunculis elongatis adscendentibus, spicâ solitariâ, bracteis lanceolato-subulatis ciliatis calyce pube hirtâ canescente plus duplo brevioribus. ♄ In campis civitt. Platensium (Gill., Bacle! Arsène-Isabelle!) et Brasiliæ meridionalis, (Sellow!). — Cham.! in Linnæâ 7, p. 270. Hook. bot. misc. 1, p. 167. Bot. mag. t. 3333. Mound et Henslow the Botanist 3 t. 129. V. veronicæfolia Sm. in Rees cyclop. vol. 36. V. Melindres Gill.! in Lindl. bot. reg. t. 1184. Bot. cab. t. 1514. V. melissoides Sweet! br. fl. gard. 2. ser. 1. t. 9. Erinus Peruvianus Linn. sp. plant. p. 879. Lychnidea Veronicæ folio, flore coccineo Feuill. Peruv. 3, 25, f. 3. Planta floribus magnis splendide scarlatinis maxime spectabilis, hortorum europæorum nunc vulgare tamen eximium decus. Præter stirpem primitivam autem coluntur permultæ hybridæ ex eâ et affinibus arte prognatæ, eleganti colorum et foliorum varietate excellentes. Varietates sylvestres hæc sunt :

α. *Melindres*, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis inæqualiter inciso-serratis minusque hirtis. Gracilior est et siccata colorem pallidum læte viridem conservat.

β. *Melindroides*, foliis ovatis subæqualiter vel duplicato-crenato-serratis magisque hirtis. V. melindroides Cham.! l. c. — Siccata colore obscuriore subnigrescente herbæ, flavescente corollæ paginæ exterioris insignis videtur. Hæc in Brasiliæ provinciis australis lecta est, in prov. S. Pauli (Riedel! Lund!), ad fretum S. Catharinæ (Cham.!). (v. s. utramque in h. r. berol. et DC.)

7. V. PHLOGIFLORA (Cham.! in Linnæâ 7, p. 266), caulibus ascendentibus, ramis erectis brachiato-ramosissimis tetragonis retrorsum hirtellis, foliis oblongo- vel lanceolato-triangularibus acutis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum longe attenuatis margine subrevolutis inæqualiter subinciso-serratis venoso-rugosis supra strigosis subtus hirtis vel substrigilloso-hirtellis, spicis terminalibus pedunculatis vel solitariis vel ternis interdum cymoso-paniculatis, bracteis brevibus ovatis vel subulato-lanceolatis calyce hirtello glandulisque stipitatis depresso-globosis consperso duplo brevioribus. ♄ In umbrosis humidis camporum civitt. Platensium (Tweedie) et in Brasiliæ provinciis S. Pauli (Sellow! Pohl! Riedel! Lund!), Rio-grande do Sul (Arsène-Isabelle) et Minarum (Pohl! Stephan! Reynell!) Similis quodammodo præcedenti, sed jam staturâ validiore, ramis erectis diversa prætereaque foliis latioribus manifeste petiolatis, floribus majoribus magis purpureis vel lilacinis. In hortis nunc compluribus varietatibus coloris inter rubrum et cœruleum ambigentibus culta. Calyx $5\frac{1}{2}$ lin. circ. longus, dentibus ovatis acuminulatis. Corolla extus glabra, intus ad fauces villosa, tubo 8-9 lin. longo, limbo amplo laciniis emarginatis. Planta ex loco innumeris modis varians. Formæ memorabiles hæ sunt :

α. *vulgaris*, pube hirtellâ scabrâ subcanescens, caulibus gracilibus decumbentibus, ramis patentissimis diffusis ascendenti-erectis, spicis terminalibus solitariis, bracteis subulato-lanceolatis calyce duplo et quod excedit brevioribus. V. phlogiflora var. β Cham.! l. c. V. Tweediana Niven! in

Hook bot. mag. t. 3541. Paxton mag. of bot. 4, 5, cum icone. Sweet brit. fl. gard. 2. ser. t. 391. V. cunea Vellozo! fl. flum. t. 41.

β. *mucilenta*, major, pube strigosâ tenuissimâ rarâque adspectu glabra; caulibus herbaceis fistulosis ramosissimis erectis, spicis ad apices ramorum sæpe ternis longe pedunculatis simplicibus vel uno alterove pari ad basin primariæ subsessilis accedente cymoso-paniculatis. Var. α Cham.! l. c. V. Megapotamica Spreng. syst. veg. cur. post. 230? (v. s. in h. r. berol. et DC.)

8. V. INCISA (Hook.! bot. mag. t. 3628), pubescenti-hirsuta subcanescens, caulibus adscendentibus ramis erectis, foliis ambitu oblongo-triangularibus e basi cuneatâ truncatâ vel subcordatâ in petiolum attenuatis pinnatifido-lobatis grosse inciso-serratis lineato-rugosis, superioribus sublanceolatis sessilibus inciso-pinnatifidis, spicis pedunculatis subternis ad apices ramorum corymboso-paniculatis, bracteis ovatis calyce hirtello glandulisque stipitatis consperso quater brevioribus. ♄ In campis siccis civitt. Platensium (Tweed n. 460) et in Brasiliæ prov. Rio-Grande do Sul (Tweed n. 504 et 505, teste cl. Hook). V. Arraniana hort. — Proxima præcedenti, sed foliorum figurâ, corollæ roseo-purpurascentis tubo glanduloso-pubescente breviore calycem triente excedente, hirsutie subcanescente distincta. Calyx 5 lin. longus, dentibus brevibus acuminatis. (v. s. c. in h. DC.)

9. V. TEUCRIOIDES (Gill. et Hook! in Hook bot. misc. 1, p. 167), caulibus cæspitosis basi radicantibus adscendentibus teretiusculis patenti-hirtis, foliis ovatis vel oblongo-triangularibus basi brevi cuneatâ integerrimâ in petiolum brevem angustatis coarctatisve obtuse subsinuato-serratis margine revolutis venoso-rugosissimis supra glanduloso-hirtellis subtus hirto-tomentosis nervis hispidulis, spicis terminalibus solitariis glanduloso-hirtellis, bracteis subulato-lanceolatis ciliatis calyce nervoso duplo brevioribus. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis (Sellow!), civit. Montevid. (Arsène-Isabelle!) et in Andium jugo Uspallatensi et ad Cerro de Portezuela (Gillies).—Hook.! bot. mag. t. 3694. V. Platensis Spreng. syst. 2, 748? V. scordioides Cham.! in Linnæâ 7, 269. Rami adscendento-erecti dodrantales. Calyx semipollicaris. Corolla magna, alba vel subrosea, sub vespere suaveolens, extus glabra, tubo calyce duplo longiore, fauce ad orificium subpenicillato-barbatâ, laciniis leviter emarginatis. (v. v. c. et s. in h. r. berol. et DC.)

10. V. MARRUBIOIDES (Cham.! l. c. p. 269), caulibus cæspitosis adscendentibus teretiusculis villoso-hirsutis, foliis subsessilibus cuneato-obovatis acutiusculis obtusisve antice obtusiuscule et grosse crenato-serratis margine subrevolutis lineato-rugosis supra strigoso-hirtis subtus canescenti-tomentellis nervis strigoso- vel subsericeo-hirsutiusculis, spicis terminalibus solitariis, bracteis subulato-lanceolatis ciliatis calyce nervoso canescenti-tomentoso hirtove simulque subglanduloso duplo brevioribus. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis (Sellow!) Spicæ denique valde elongatæ et basi saltem subdissitifloræ Flores patuli. Calyx sæpius coloratus, 5 lin. longus. Cor. violacea, extus pubescens, tubo calyce triente longiore, fauce barbatâ, limbo amplo laciniis undulatis rotundatis emarginatis. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

11. V. HUMIFUSA (Cham.! l. c. p. 271), caulibus filiformibus prostratis subrepentibus hirsutis hirtellisve, apicibus ramisque ascendentibus, foliis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum brevem attenuatis antice dentatis grosse crenatis serratisve inciso-trilobis lobo intermedio 3-5-dentato lateralibus plerumque bidentatis triplinerviis nervis semel bisve trifurcatis facie impressis supra margine subtusque in nervis strigoso-hispidis, spicis terminalibus solitariis ternisve longe pedunculatis, bracteis ovato-lanceolatis calyce hirto simulque glanduloso triplo brevioribus. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis (Sellow!). Folia ambitu nunc subrhomboidea acuta, nunc antice rotundata obtusa. Spica 10-12-flora, floribus suboppositis patulis. Calyx 4 lin. longus. Corolla violacea extus glabra, tubo semipollicari, fauce barbata, limbo amplo laciniis emarginatis. (v. s. in h. r. berol.)

12. V. RIBIFOLIA (Walpers! repert. 4, p. 29), fruticulosa, diffusa, ramis adscendentibus, ramulis subtetragonis pubescentibus, foliis basi cuneatâ longe, attenuatâ subpetiolatis trifidis laciniâ mediâ pinnatifidâ lacinulis 2-3-dentatis margine revolutis supra lineato-rugosis strigoso-hirtis subtus hirsutie subvillosâ brevi subcanescentibus, spicis terminalibus alaribusque brevipedunculatis multifloris confertis, bracteis lineari-subulatis calyce triente brevioribus et cum eo hirtello-pubescentibus. ♄ In editis Andibus Chilensium (Gay !) et in ditione urbis Conception (Filtec ! Besser ! n. 133). Folia 6-8 lin. longa, 3-4 lin. lata, nervis subtus prominentibus. Capitulum ineunte anthesi subfastigiatum, deinceps oblongum. Calyx 3 lin. longus, dentibus plicato-subulatis, postico minore. Corolla calyce tertiâ parte longior, tubo cylindrico ad fauces interne glabras paulo ampliato externe puberulo, limbo pro tubi longitudine parvo purpureo ?. (v. s. in h. cl. Lucæ, reg. berol. et DC.)

§ 3. PACHYSTACHYÆ. — *Capitula vel spicæ, saltem virginea, conferta et abbreviata. — Omnes, exceptâ V. Bonariensi, Americæ calidiori privæ.*

* *Foliis majoribus frondosæ.*

13. V. CUNEIFOLIA (Ruiz et Pav.! fl. per. 1, p. 22. t. 32, fig. a), caule erecto tetragono hispidulo superne corymboso, foliis ambitu lato-ovatis basi cuneato-coarctatâ sessilibus profunde trifidis utrinque strigoso-hispidis laciniis lanceolatis inciso-pinnatifidis grosse serratis, spicis terminalibus subternis brevipedunculatis compactis oblongis demumque cylindricis strigoso-hispidis glandulosisque, bracteis lanceolatis calyce subulato-5-fido triente brevioribus. ♃ In arenosis Peruviæ ad Huanuco et Mayubamba (R. et P., Dombey ! n. 261). — Caules bipedales, subsimplices. Folia 2 poll. longa itidemque fere lata, laciniis incisurisque acutis. Spicæ subpollicares confertæ, subcanescentes. Calyx 4 lin. fere longus. Corolla cœrulea, tubo cylindrico-subinfundibulari calycem tertiâ parte superante pubescente, limbo mediocri. Capsula calyce superius constricto subduplo brevior, coccis superne reticulato-tuberculatis. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

14. V. TRIFIDA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 273, t. 134), undique canescens, ramis tetragonis cum spicis hirsutiusculis, foliis confertis basi cuneatâ sessilibus utrinque strigoso-hispidulis axillis ramulos fasciculato-foliosos emittentibus trifidis subtrifidisque laciniis lanceolatis acuminatis margine revolutis nervo medio supra impresso subtus prominente, spicis apicalibus pluribus subsessilibus capitatis conglomeratis, bracteis lanceolatis calycem tubulosum subulato-5-fidum subæquantibus. ♄ In montibus Mexicanis, inter pagum Totonilco-el-Grande et pontem Dantæ vel S. Virginis, alt. 900 hex. (H. et B.!) et in Columbiâ ad viam inter Bogota et pagum Zipaquira. (Hartweg ! n. 1353). Frutex tripedalis. Species perinsignis. Folia $\frac{1}{2}$- 1 poll. longa, plerumque trifida, laciniâ intermediâ majore, interdum vero laciniâ unâ vel utrâque laterali obsoletâ bifida aut integra. Spicæ breves, densissimæ. Calyx 3 lin. longus, nervosus, laciniis conspicuis paulo inæqualibus. Corolla mediocris, tubo calycem paulo excedente, limbi lobis rotundatis emarginatis. (v. s. in h. cl. Kunth et r. berol.)

15. V. CORYMBOSA (R. et P. fl. per. 1 p. 22. t. 33, fig. a), piloso-hispidula, rhizomate repente, caulibus striatis tetragonis simpliciusculis superne corymbosis, foliis oblongis vel subtriangularibus acutis basi truncatâ brevissime petiolatis rigidis lineato-rugosis margine subrevolutis utrinque strigoso-hispidulis dentibus inæqualibus ovatis mucronatis grosse inciso-serratis incisuris inferioribus majoribus citra basin sæpius divaricato-subtrifidis, spicis brevibus imbricatis brevipedicellatis in paniculam terminalem corymbosam collectis, bracteis ovatis subulato-acuminatis ciliatis calyce subulato-5-fido hirto et glanduloso duplo brevioribus, corollæ tubo calycem duplo excedente. ♃ In regno Chilensi (R. et P.), in Chili australis locis paludosis ad Laguna de S. Jozé-

Cantara, isla la Laxa (Pœppig! coll. pl. chil. 2. n. 157) ; in Peruviâ (Dombey ! n. 264). V. aspera Kunze ! in Pœppig. coll. pl. exs., non Gill. et Hook. Zapania corymbosa Poir. encycl. 8 p. 844. Caules ulnares. Folia 1-1½ poll. longa, 9 lin. circ. lata, paginâ inferâ pallescente, nervis prominentibus. Spicæ pollicares confertæ, in pedunculis subternæ compactæ. Calyx 2½ lin. longus. Corolla violacea, tubo gracili calyce subduplo longiore extus puberulo, fauce lanuginosâ, limbo mediocri lobis retusis. Capsula calyce subduplo brevior. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

16. V. LOBATA (Vellozo! fl. flum. 1, t. 43), tota hispida, rhizomate repente, caulibus tetragonis adscendentibus brachiato-ramosis, foliis ambitu triangularibus subtrilobis acutis e basi truncatâ vel subcordatâ in petiolum cuneato-attenuatis rugosis supra strigoso-hispidis subtus hispido-hirtis subcanescentibus dentibus ovatis mucronato-acuminatis grosse et inæqualiter inciso-serratis, spicis brevissimis imbricatis brevipedicellatis, pedunculis cymosis una paniculam patentissimam struentibus, bracteis ovatis acuminatis ciliatis calyce brevidentato duplo brevioribus, corollæ tubo calycem piloso-hirtellum eglandulosum paulo excedente. ♃ In Brasiliâ meridionali, e. gr. ad Grandahy (Sellow !). V. corymbosa Cham.! l. c. V. Buchnera fl. flum. t. 42? Folia membranacea, laminâ inferiorum 1½ poll. longâ, basi pollicem latâ. Calyx 2 lin. longus. Cor. parva, fauce villosâ. (v. s. in h. reg. berol.)

17. V. HIRTA (Spreng.! syst. 2 p. 749), caule herbaceo procumbente adscendentiramoso teretiusculo villoso, foliis oppositis ternisve ovatis obovatis rotundatisque basi cuneatâ integerrimâ sessilibus grosse serratis sublobato-paucidentatis subtrilobisque subrugosis supra substrigoso-hirsutis subtus in rete prominente præcipue hirsutis, spicis densifloris cymosis, cymis axillaribus terminalibusque capitato-congestis aut longe pedunculatis racemosisque verticillatis ternis, bracteis lanceolatis acutis ciliatis calycem brevem in angulis hirtum subæquantibus brevioribusve, dentibus calycis subulatis. ♃ In campis graminosis Brasiliæ meridionalis, in prov. S. Pauli (Sell.! Pohl! Riedel! Lund!) et Minarum generalium (Regnell !). Calyx 2 lin. longus. Corolla parva, cœrulea aut rubescens, extus lanuginosa, fauce barbatâ, limbi laciniis retusis. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

18. V. STRIGOSA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 256), fruticulosa, erecta, ramosissima, ex toto molliter strigoso-hirsuta atque incana, ramis tetragonis, foliis coriaceo-membranaceis ellipticis postice integerrimis vel subcuneatis sessilibus vel in petiolum attenuatis antice crenato- aut serrato-paucidentatis basi triplinerviis, spicis paucifloris laxiusculis terminalibus solitariis cymosis racemosisque, bracteis lato-ovatis acutis concavis ciliatis calyce brevi in angulis superne strigoso triplo-quadruplove brevioribus, dentibus calycis brevissimis lato-triangularibus. ♄ In Brasiliæ prov. S. Pauli (Sell.! Riedel!) Calyx 2 lin. longus. Corolla pallide cœrulea, tubo 2½ lin. longo exsertâ parte lanuginosâ, fauce dense barbatâ, limbi mediocris laciniis cuneatis retusis. Præcedentis formis parvifoliis quodammodo similis, sed jam calycis dentibus corollæque barbâ magis conspicuâ discernenda. Variat foliorum figurâ et magnitudine neque minus indumento nunc sericeo nunc rarissimo ut planta fere glabra appareat. (v. s. in h. berol. et petrop.)

19. V. STELLARIOIDES (Cham.! l. c. p. 264), rhizomate repente, caulibus erectis gracilibus tetragonis acute marginatis glabris, foliis lineari-lanceolatis longe acutatis integerrimis vel medio obsolete serratis uninerviis margine reflexo striguloso-scabro, internodio terminali subvilloso, spicâ confertâ demum cylindricâ simplici vel e paucis compactâ, bracteis lanceolatis subulato-acuminatis villoso-ciliatis, calyce tubuloso angulis villoso. ♃ In Brasiliâ meridionali (Sellow !) V. Montevidensis Spr. syst. 2 p. 747 ? Habitu Stellariæ Holosteæ haud omnino dissimilis, sed firmior. Bracteæ cum calyce coloratæ 3-5 lin. longæ. Calyx 3 lin. longus, dentibus subulatis ascendentibus infimis majoribus supremo brevi. Corolla magna, extus villoso-lanuginosa, tubo calycem duplo superante. Variat :

α. *decurrens* (Cham.! l. c.), foliis decurrentibus linearibus integerrimis paginis glabris, bracteis calycem excedentibus.

β. *sessilis* (Cham. l. c.), foliis sessilibus anguste lanceolatis obsolete serratis facie strigillis subtilibus conspersis, bracteis calyce nonnihil brevioribus. (v. s. utramque form. in h. reg. berol.)

20. V. OVATA (Cham.! l. c. p. 263), caule stricto tetragono angulis scabro ad medium usque dense folioso nodis superioribus remotis subaphyllis, foliis approximatis lato- vel subrotundo-ovatis basi cordatâ semiamplexicaulibus adnatisque acutis inæqualiter grosse dentato-serratis reticulato-rugosis supra nitidis strigisque callosis asperrimis subtus hirtulis subcanescentibus nervis hispidulis, paniculâ terminali cymosâ compactâ, spicis cylindricis, bracteis membranaceis lanceolatis longe acutatis ciliatis imbricatis, calyce puberulo subduplo longioribus. ♃ In Brasiliâ merid. (Sellow!) Species perinsignis, uti videtur rara in patriâ. Caulis subquadripedalis. Folia in hac sectione amplissima. Bracteæ nitidæ lilacino-coloratæ. Calyx sesquilineam longus, brevissime dentatus. Corolla calyce duplo longior, tubo paulo ultra bracteam exserto, limbo exiguo. Capsula constanter 6-cocca. (v. s. in h. reg. berol.)

21. V. VENOSA (Gill. et Hook! in Hook. bot. misc. 1 p. 167), rhizomate repente caulibus simplicibus adscendentibus tetragonis hirtis, foliis approximatis rigidis oblongis postice subcuneatis integerrimis basi semiamplexicauli adnatis acutis serraturis acuminatis patulis inæqualibus grosse subinciso-serratis margine revolutis penninerviis supra lineato-rugosis strigisque callosis scaberrimis subtus nitidulis nervisque prominentibus hispidulis, spicis terminalibus subternis lateralibus pedunculatis fastigiatis deinque cylindricis imbricatis, bracteis subulatis ciliatis calycem hirtum excedentibus. ♃ In campis graminosis Brasiliæ meridionalis (Sellow!) et Bonariæ (Gill.).—Hook.! bot. mag. t. 3127. Sweet fl. gard. 2. ser. 3. t. 207. Annales Flore et Pom. 1836, cum icone. V. scaberrima Cham.! l. c. p. 267. V. rugosa G. Don in Sweet fl. gard. 2. ser. v. 4. t. 318. V. doniana Steud. nomencl. V. rigida Spr. syst. cur. post. 230? Calyx sesquilineam longus, dentibus brevibus acutis, cum bracteis coloratus. Corolla lilacina aut subcœrulescens, tubo gracili calyce triplo longiore. Species hortis europ. familiaris. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol.)

22. V. INTERMEDIA (Gill. et Hook. l. c. p. 166), rhizomate repente, caulibus simplicibus strictis tetragonis marginatis scaberrimis, foliis subsessilibus subconnatis arrectis sursum decrescentibus infimis cuneato-oblongis reliquis lineari-lanceolatis acutis margine reflexis antice argute inciso-serratis integerrimisve supra lineato-rugosis setisque brevibus callosis asperrimis subtus in rete prominente hispidulis, foliis summis minutis, paniculâ terminali rarâ, spicis confertiusculis demum subcylindricis hirtulis glandulosisque, bracteis ovato-acuminatis calycem subæquantibus. ♃ In campis graminosis Bonariæ (Gill.) et Brasil. merid. (Sellow!). V. gracilis Cham.! in Linnæâ 7 p. 262. V. tenuis Steud. nomencl. ed. 2. V. Chamissonis Walp. repert. 4 p. 18. Caules 1½-3 pedales. Calyx 1½ lin. longus, sæpius coloratus. Corolla calyce plus duplo longior, extus villo longo canescens, violacea. (v. s. in h. r. berol.)

23. V. BONARIENSIS (Linn.! sp. pl. p. 28), caule stricto tetragono scabro hispidulo subvillosoque superne nudiusculo, foliis lanceolatis basi subauriculatâ adnato-semiamplexicaulibus acutis a medio inde inæqualiter argute et sæpius inciso-serratis margine revolutis penninerviis venosis rugosisque utrinque hirsutis scabrisque, paniculâ terminali cymosâ fastigiatâ, cymis longe pedunculatis fasciculatis, spicis densifloris denique cylindricis, bracteis lanceolatis acuminatis hirtulis ciliatisque calycem pubescentem angulis hispidulum æquantibus vel excedentibus. ♃ In campis graminosis Bonariæ (Bacle!) et Brasiliæ merid., ad fretum S. Catharinæ (Cham.!), in pascuis montis Serra dos Orgaôs (Lhotsky!) et ad Caldas prov. Minarum (Reynell!); ad C. Bonæ Spei (Eckl. et Zeyher!, Lambert! in h. DC.) et in insulâ Mauritii (Sieber! herb. maur. 2. n. 214).—Gærtn.! de fruct. 1 p. 315. t. 66. f. 1. Kniph. orig. cent. 2. n. 98. — Dillen.! hort. elth. 406. t. 300. f. 387. V. quadrangularis Vellozo!

fl. flum. t. 39. V. Capensis Thunb. fl. cap. p. 447. Habitu, foliorum figurâ et hirsutie scabrâ insignis; staturâ vero, indumento, paniculâ ampliore et pauperiore, denique bracteis brevioribus et longioribus varians. Corolla lilacina, externe subtiliter villosa, tubo calyce vix duplo longiore, limbo exiguo. (v. v. c. et s. in h. reg. berol. et DC.)

24. V. LITTORALIS (Kunth! in H. B. nov. gen. et spec. 2 p. 276. t. 137), caule erecto ramisque patentibus fastigiatis quadrangularibus marginatis glabris vel ad margines scabris strigillosisve, foliis oblongis lanceolatisque basi integerrimâ cuneato-attenuatâ sessilibus acuminatis argute vel inciso-serratis margine revolutis lineato-rugosis supra subtusque in rete strigoso-scabris hispidulisve, supremis sæpe integerrimis, spicis cylindricis filiformibus elongandis relaxandisque substrigoso-hispidulis in apice ramorum subtriternatis omnibusque unâ fastigiato-paniculatis, bracteis ovato-lanceolatis calycem brevem acute 5-dentatum subæquantibus. ♃ In littoralibus Americæ tropicæ et temperatæ vulgaris. Proxima præcedenti, diversa imprimis caule magis ramoso glabriusculo, foliis basi valde attenuatâ sessilibus multo minus rugosis et hirtis, spicis gracilioribus.

α. *pycnostachya*, spicis virgineis densioribus subcylindricis. V. littoralis Kunth! in H. B. l. c. V. Brasiliensis Velloso! fl. flum. t. 40. V. Bonariensis β. littoralis Hook. bot. misc. 1 p. 166: forma campestris Aprica, plerumque undique magis hispidula. — In campis siccis Brasiliæ meridionalis (Sellow! Ackerman! Mart.! herb. brasil. n. 1033, Vauth.! herb. bras. n. 192, Reynell! herb. bras. ser. 1. n. 326. Lund! Riedel!) et Bonariæ (Bacle!), in littor. Chili (Meyen! Style!), Peruviæ et Venezuelæ (H. et B.). Hujus modif. monticola, magis compacta et glabrior est V. glabrata Kth.! in H. et B. l. c. 276. (herb. Willd.! n. 11133), in Andibus Novo-Granat. lecta.

β. *leptostachya*, spicis jam virgineis magis filiformibus, deinceps sæpius valde elongandis. V. Caracasana Kunth! in H. B. l. c. p. 275 (V. lanceolata Willd.! herb. n. 11134) Cham.! in Linnæâ 7 p. 255. V. affinis Martens et Galeotti in bullet. acad. Brux. 2. 19 (ex descr.): forma umbrosa, plerumque magis glabrata, spicis pube appressâ subcanescentibus. — In Chili (Philippi!), Mexico ad Jalapam et Papantlam (Schiede! pl. mex. n. 135 et 1168), ad Tlocalulo alibique (C. Ehrenb.! Galeotti); in Venezuela (H. et B.!, Vargas! Moritz!), Guianâ (Leschen.! in h. DC.), Brasiliâ (Sell.!). (v. s. in h. reg. berol., Mart., DC.)

25. V. VALERIANOIDES (Kunth in H. B. l. c. 277), glabra, caule erecto tetragono, ramis erectis, foliis linearibus sessilibus acutiusculis integerrimis margine revolutis venosis rigidis supra pilis raris conspersis, pedunculis terminalibus ternis tristachyis, pedicellis abbreviatis, spicis cylindricis densissimis, bracteis ovatis acutis calyce subduplo brevioribus, calyce brevitubuloso mucronato-5-dentato strigilloso-scabro. ♃ In frigidis Andium pr. S. Fé de Bogota et Chipo, alt. 1370 hex. (H. et B.), in Andibus Columbiæ (Hartw.! n. 1350). Habitu Valerianellis quodammodo accedens. Spicæ 4-8 lin. longæ. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. longus. Corollæ parvæ tubus calycem paulo excedens. Proxima et persimilis præcedenti, tamen uti videtur foliis integerrimis calyceque longiore satis distincta. (v. s. in h. reg. berol.)

26. V. HISPIDA (Ruiz et P.! fl. per. 1 p. 22. t. 34. f. a.), caule erecto vel ascendente ramoso quadrangulari piloso-hispido, foliis oblongis lanceolatisve acuminatis basi cuneato-attenuatâ sessilibus semiamplexicaulibus grosse et inæqualiter acuminato-serratis incisisve integris trifidisque lineato-rugosis supra subtusque in nervis strigoso-hispidis paginâ inferâ reliquo hirtello-pubescente, spicis terminalibus subternis pedunculatis densissimis cylindricis hispidis et glandulosis, bracteis lanceolatis calycem subulato-dentatum æquantibus vel superantibus. ♃ In arenosis secus torrentes Peruviæ, ad Huanuco (Ruiz!), in Boliviâ (Pentland!), in Chili ad Valparaiso (Mertens! Philippi! J. Style!), Quillota Rancagua et S. Jago (Bertero!), Mellipilla (Meyen!), in cultis

pr. Concon (Pœppig ! coll. pl. chil. 1. n. 158 , forma foliis eximie laciniatis). V. glandulosa Moris ! ann. di stor. nat. 4 p. 59. Caules ramique rigidi. Foliorum incisura secundum locum varia ; nervi subtus prominentes. Spicæ longius breviusve pedunculatæ, semper confertissimæ, denique subtripollicares. Calyx unâ lineâ paulo longior. Corollæ tubus calyce subduplo longior, limbus perexiguus. (v. v. c. et s. sp. in h. berol. et DC.)

** *Caulibus subnudis, nudis junceisve.*

27. V. SAGITTALIS (Cham.! l. c. p. 259), rhizomate repente, caulibus simplicibus junceis tetraquetris, angulis subalatis acie marginatâ faciebusque scabris, his canaliculatis seriatim scrobiculatis scrobiculis orbicularibus puberulis, foliis parvis sessilibus ovatis vel triangulari-oblongis acutis integerrimis subserratisve trinerviis strigoso-scabris, spicis cylindricis densifloris aggregatis subternis, bracteis lanceolatis acuminatis brevibus margine cum angulis calycis hirtulis. ♃ In Brasiliâ meridionali (Sellow !). Caules 1½-2 pedales ad nodos contracti, aspectu subaphyllis internodiis longis striatis valleculis scrobiculatis. Folia pollice minora. Calyx 2½ lin. longus. Corollæ tubus calyce vix longior, limbus parvus. Capsulæ cocci dorso tenuiter striati, marginati. Sequenti similis, sed distinctissima. (v. s. in h. reg. berol.)

28. V. ALATA (Cham.! l. c. p. 258), caule subfastigiato, ramis aspectu subaphyllis tetraquetris, angulis subalatis acie marginatâ scabrâ, faciebus glabris canaliculatis tenuiter striatis, foliis parvis sessilibus ovatis vel triangulari-oblongis acutis integerrimis vel argute serratis trinerviis rugosis strigoso-scabris , paniculâ terminali cymosâ subfastigiatâ , spicis subcylindricis densis brevibus, bracteis lanceolatis acuminatis brevibus angulisque calycis hirtulis. ♃ In Brasiliâ meridionali (Sellow!) — Sweet brit. fl. gard. 2. ser. 1. t. 41. Caules facile orgyales. Folia ramea semipollicaria-pollicaria. Inflorescentia fere V. Bonariensis. Calyx 1½ lin. longus. Corollæ tubus calyce dimidio longior, limbus mediocris. Capsulæ cocci dorso striati. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol.)

29. V. EPHEDROIDES (Cham.! l. c. p. 261), fruticulosa, ramosissima, subaphylla, ramis tetraquetris marginatis faciebus alternis sulcatis glabris lævibusque, foliis minutissimis squamæformibus acutis recurvis reflexisve, paniculâ amplissimâ fastigiatâ laxâ , spicis singulis ternisve pedunculatis laxiuscule densifloris basique sæpius interruptis ovoideis deinque anguste cylindricis, bracteis ovatis acutis cum calyce oblongo pube strigulosâ canescentibus eâque triplo brevioribus. ♄ In civitate Cisplatina (Bacle ! Sellow !). Planta habitu valde insignis. Calyx 1½ lin. longus. Corollæ tubus vix exsertus, limbus parvus. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

30. V. GLAUCA (Gill. et Hook. bot. misc. 1 p. 163), suffruticosa, ramis elongatis teretibus filiformibus glaucis , foliis distantibus minutissimis linearibus, spicis capitatis ovatis subpubescentibus densifloris, bracteis exterioribus calyce duplo majoribus cordatis rigidis pungentibus. ♄ In Chili prope flumen del Diamante ad Poxo de los Ancos (Gill.). Species glaucedine caulium, foliis minutis vix 3 lin. longis, capituloque bracteis rigidis longis magnis prædito. Bracteæ interiores minores.

31. V. SPATHULATA (Gill. et Hook. l. c. p. 162), suffruticosa, ramosissima, ramis erectis junceis teretiusculis striatis glabris vel glabriusculis, foliis remotis lineari-spathulatis basi attenuatâ sessilibus acutiusculis integerrimis revolutis strigis sparsis scabris, spicis confertis ovoideis, calyce tubuloso dentibus subulatis. ♄ In convallibus Andium Chilensium. Suffrutex bipedalis. Folia subuncialia, angusta. Capitula pollice breviora. Bracteæ margine scariosæ , dorso striatæ, pubescentes. Corolla calycem tertiâ parte superans, tubo pube reversâ subcanescente.

α. *grandiflora*, bracteis latis ovato-oblongis obtusis calyce triente brevioribus, calyce 2½ lin. longo, corollæ limbo majore. — In Chili prov. Coquimbo (Gay ! J. Style !)

β. *parviflora*, bracteis lanceolato-subulatis aut ex ovatâ basi acuminatis calyce duplo brevioribus, calyce 2 lin. longo, corollæ limbo duplo minore. — In Andibus Mendozæ (Gill., Bridg.! n. 1220). V. spathulata G. et H. l. c. Hæc siccando nigrescit. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

*** *Foliis acerosis.*

32. V. SELAGINOIDES (Kunth!, Walp. repert. 4 p. 15), fruticulosa, ramis teretibus striatis retrorsum hirtis, foliis alternis axillis proliferis linearibus sessilibus obtusis uninerviis revolutis utrinqde strigilloso-hispidis, supremis involucrantibus sensim in bracteas abeuntibus, capitulis multifloris confertissimis hemisphæricis, bracteis foliaceis lanceolatis acuminatis calyce paulo longioribus et cum eo hirtis. ♄ In Andibus Chilensium, in prov. Coquimbanâ (Gay!). V. alternifolia hort. Fruticulus subbipedalis, ramis hornotinis virgatis strictis patentibus. Folia semipollicaria, perangusta, glauco-virentia. Capitula cerasi magnit. Calyx 2½ lin. longus, dentibus 5 plicato-subulatis. Corolla azurea, cal. tubo duplo longior, tubo superne ampliato subcurvato extus puberulo, limbo mediocri. (v. s. c. in h. Kunth et sp. h. DC.)

33. V. THYMOIDES (Cham.! l. c. p. 257), fruticulosa, tota subcanescenti-strigosa, caulibus gracilibus tetragonis erectis superne fastigiatis, foliis sessilibus usque ad basin tripartitis, laciniis lateralibus bifidis integrisque omnibus linearibus angustissimis acutis margine revolutis, spicis brevipedunculatis plerumque paucifloris capitatis dein paulo relaxatis, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis calyce dense strigoso glandulisque consperso duplo terve brevioribus. ♄ In campis graminosis Brasiliæ meridionalis (Sell.! Riedel!). Habitu fere Thymi vulgaris vel Satureiæ. Calyx 2 lin. longus. Cor. exigua, cœrulea, tubo calycem vix æquante. (v. s. in hh. reg. berol. et cæs. petrop.)

34. V. JUNIPERINA (Lagasca gen. et sp. pl. p. 19), fruticulosa, ramosissima, pubescens, foliis oppositis profunde tripartitis, laciniis acerosis pungentibus adultioribus rigidissimis persistentibus, capitulis terminalibus, bracteis subulatis calyce longioribus. ♄ In convallibus Andium australium, pr. Mendozam (Gill.). — Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 163. Fruticulus 4-5-pedalis, habitu fere Ulicis Europææ vel nanæ. Flores albi aut purpurascentes. Cor. glabra, tubo semiunciali superne inflato, calyce dimidio longiore.

§ 4. VERTICILLIFLORÆ. — *Spicæ subverticillatæ. — Fruticulosæ Australi-Americanæ. Corolla longe tubulosa, subcernua.*

35. V. ASPERA (Gill. et Hook. bot. misc. 1 p. 163), fruticulosa, ramulis hirtellis, foliis alternis axillis proliferis oblongo-lanceolatis acutis subspathulatisve in petiolum brevissimum attenuatis revolutis utrinque substrigoso-hirtellis, spicis multifloris laxe imbricatis elongatis, bracteis subulatis calyce tubuloso inæqualiter 4-fido brevioribus et cum eo subhirtello-pubescentibus. ♄ In Peruviâ ad Arequipa (Meyen!) et in civit. Platens. inter Mendozam et jugum Andium necnon in valle Uspallatensi (Gill.). Dipyrena glaberrima Walpers! in act. acad. nat. cur. 19 suppl. 1 p. 379, nec vero Gill. et Hook. Fruticulus rigidus patentirameus. Folia exigua. Spicæ 2-5 poll. longæ. Calyx 2½ lin. longus, dentibus subulato-acuminatis valde inæqualibus, quinto postico obsoleto. Cor. alba, glabra, tubo calyce sesquilongiore gracili recurvo, limbo 5-partito. Caps. 4-cocca! (v. s. in h. reg. berol.)

36. V. SCOPARIA (Gill. et Hook.! bot. misc. 1 p. 161 t. 47), suffruticosa, glabra, ramis teretiusculis junceis strictis sulcatis, foliis remotis exiguis ovali-ellipticis oblongisve obtusis vel acuminulatis integerrimis petiolo brevi basi dilatato discolore, spicis terminalibus laxe imbricatis, bracteis ovatis sessilibus subciliatis calyce tubuloso brevissime obtuse et æqualiter 5-lobo multo brevioribus. ♄ In Andibus Chilensibus (Bridges! n. 47, J. Style!, Gill., Meyen!). Habitu Spartii. Siccando tota nigrescit. Folia super. sæpissime minuta, infer. majora ad summum pollicaria. Spica 1-2 poll. longa.

Calyx plicatus, 2 lin. longus, subpuberulus, glabrescens. Cor. tubus calycem duplo excedens subinfundibularis recurvus, faux villosula; limbus 5-partitus majusculus. Capsula 4-cocca! calycem subæquans. (v. s. in h. reg. ber. et DC.)

37. V. APHYLLA (Gill. et Hook. l. c. t. 46), suffruticosa, ramosissima, ramis flexuosis teretibus striatis glabris omnino aphyllis, spicis terminalibus multifloris, bracteis minutissimis squamæformibus subrotundis cum calyce pubescentibus. ♄ In Andibus Chilensium prope Villa Vicenzia et in civit. Platensi prope Mendozam (Gill.). Caules 3-4-pedales. Rami squamulis minutis fuscis deciduis basi subtensi. Spicæ pollicares-bipollic. Flores Melliodori. Calyx cylindraceus, angulatus, corollâ duplo brevior. Corollæ limbus 5-lobus.

38. V. CINERASCENS, suffruticosa, pube brevi lanuginosâ cinereo-canescens, ramosissima, ramis acute quadrangularibus subjunceis erectis, foliis remotis parvis lineari- vel oblongo-lanceolatis basi attenuatis integerrimis utrinque strigoso-hirtis, spicis terminalibus subremotifloris, bracteis lineari-oblongis calyce inæqualiter et acute 5-dentato triente brevioribus. ♄ In Andibus Chilensium a Rio Colorado usque ad la Guardia de los Horrillos (Pœppig ! Gay !). Citharexylum alpinum Pœpp.! pl. chil. coll. 2. n. 85 (9). Folia 4-12 lin. longa, postice longius breviusve attenuata, petiolo basi dilatato et discolori in angulos decurrente. Spicæ sæpius rarifloræ, plerumque subpollicares, floribus sessilibus. Calyx 2 lin. longus, tubo corollæ subinfundibulari leviter recurvato duplo brevior. Corollæ limbus majusculus, 5-partitus, patens. Fructus non vidi, sed ex habitu et flore certo ad Verbenam pertinet. (v. s. in h. DC.)

§ 5. LEPTOSTACHYÆ. — *Spicæ filiformes vel demum saltem graciles, elongatæ. Flores parvi.*

* *Foliis integris.*

39. V. CARNEA (Med. fide auct.), tota scabro-hirtella, rhizomate repente, caulibus subsimplicibus ascendentibus tetragonis, foliis spathulato-oblongis basi cuneato-attenuatâ sessilibus obtusis serrato-dentatis rugosis subtus venoso-reticulatis, spicâ terminali subsolitariâ filiformi elongatâ remotiflorâ, bracteis lanceolato-subulatis calyce acute dentato triente brevioribus. ♃ In Americæ septentr. civitt. australibus, in pinetis arenosis Carolinæ (Beyrich ! Bosc ! Fraser !), in Floridâ (Mitchill!) et Georgiâ (h. DC.!). V. Caroliniana hort.! non L. Species distinctissima. Rhizoma caules hinc inde emittens $\frac{1}{2}$-1$\frac{1}{2}$ pedales, spicâ singulâ vel rarius spicis ternis terminatos. Folia subbipollicaria. Calyx 2 lin. longus. Cor. calycem dimidio excedens, carnea, extus hirtella. Capsula calycem fere æquans, coccis dorso nitidis obsolete striatis et reticulatis. (v. v. c. et s. sp. in hh. reg. berol. et DC.)

40. V. ANGUSTIFOLIA (Michx. fl. bor. amer. 2 p. 14), caule erecto tetragono superne fastigiato-ramoso, foliis anguste lanceolatis basi longe attenuatâ sessilibus acutiusculis superne argute et sæpius inæqualiter serratis lineato-rugosis supra subtusque in reti prominente strigis sparsis scabris, spicis filiformibus elongatis confertiusculis terminalibus singulis subternisve strigoso-scabridis, bracteis lanceolato-subulatis calycem acute dentatum subæquantibus. ♃ In arvis humidis Americæ septentr. (Michx., Torrey !), Kentucky (Peter !), Tennessee (Beyrich !), Missouri (Engelm.!), Carolinæ (Durand !). V. simplex Lehm. pug. pl. nov. 1 p. 37. V. rugosa Mühlb.! in Willd. herb. n. 1119. Perinsignis! Caules bipedales, strigis sparsis hispiduli. Folia 2-3 poll. longa, 3-4 lin. lata, læte virentia, nunc subintegerrima, nunc argute et minute, nunc vero grossius et inæqualiter serrata. Spicæ unâ paniculam fastig. struentes. Calyx 2 lin. longus. Cor. lilacina, glabriuscula, tubo calycem paulo superante. Calyx fructiger angulatus, dentibus recurvis capsulam superans. (v. v. c. et s. spont. in h. berol. et DC.)

41. V. PANICULATA (Lam. encycl. 8 p. 548), caule tetragono sulcato stricto superne erecto-ramoso hirto-scabro, foliis membranaceis, inferioribus interdum

ovatis basi hastato-productâ longe acuminatis, superioribus omnibusve lanceolatis basi angustatâ in petiolum longum decurrentibus acuminatis grosse et inæqualiter acute inciso-serratis utrinque strigoso-scabris, spicis gracilibus subelongatis confertifloris scabridis cum terminalibus tum ramealibus paniculatis omnibusque unâ subpyramidato-paniculatis, bracteis lanceolato-subulatis calyce acute dentato triente brevioribus. ♃ In montosis Americæ septentr. (Pursh, Rafin.! Bott !), in territ. Missouri (Engelm.!) — Bot. Reg. t. 1102. V. hastata Linn. hort. ups. p. 8. Herm. parad. t. 242. V. hastata ne tanquam varietas quidem distinguenda, quum in eâdem plantâ folia primordialia nunc hastata nunc subhastata nunc, et sæpius, lanceolata basi cuneatâ invenias. Nomen aptius etsi recentius præferendum habui. Maxime recedit a sequenti foliis, spicis, floribus, paniculâ. Caules suborgyales. Folia sursum decrescentia. Panicula terminalis, aphylla; paniculæ axillares tri-plurispicatæ, nudæ foliisve basi stipatæ. Spicæ denique vix ultra 4 poll. elongatæ, strictæ, floribus imbricatis, calycibus fructigeris adhuc contiguis. Cal. $1\frac{1}{2}$ lin. longus, mucronibus brevisubulatis. Corolla amœne violacea, glabra, calyce paulo longior. Calyx fructiger apertus, capsulam æquans; cocci lucidi, marginati, dorso semitereti obsoletissime striato et reticulato ideoque læviusculo.

β. *pinnatifida*, foliis infer. tripartitis trifidisve, superioribus vel omnibus pinnatifido-laciniatis et grosse serratis. ♃ In Amer. sept. V. pinnatifida Lam. ill. 1 p. 57. (v. utramque variat. v. c. et s. silv. in h. berol. et DC.)

42. V. URTICIFOLIA (Linn. hort. ups. p. 9, spec. pl. p. 29), caulibus tetragonis sulcatis strictis hirtellis pilosisve, foliis membranaceis ovatis vel ovato-oblongis e basi coarctato-cuneatâ in petiolum longum decurrentibus acuminatis grosse apiculato-serratis utrinque strigoso-hirtis pilosisve, spicis filiformibus elongatis virgatis laxifloris strigoso-scabridis cum terminalibus tum axillaribus paniculatis, bracteis ovatis acuminatis calyce exiguo triente brevioribus. ♃ In Americæ septentr. civitt. austral., ad vias in civit. Ohio (Frank !), Missouri (Engelm.!), Carolinâ (Bosc!), Louisianâ (Taint.!), tum circa Mexicum (H. et B.) et in Antillis majoribus Cubâ (R. de la Sagra !) et Jamaicâ (Sw.!) — Sabb. hort. rom. 3 t. 55, Kniph. ectyp. cent. 11, Moris. oxon. hist. 3 p. 418 sect. 11 t. 25. V. diffusa Lam. enc. 8 p. 550. V. scabra Vahl ecl. am. 2 p. 2? ad specimen incompl. descripta? Distinctissima a præcedente foliorum figurâ, spicis gracillimis floribusque minoribus. Caules pluripedales, inferne subsimplices. Folia interdum maxima, laminâ 8 poll. longâ 3 poll. latâ, plerumque 3-4 poll. longâ $1\frac{1}{2}$-2 poll. latâ, petiolo pollicari; serraturæ sæpius iterum uniserratæ. Calyx unâ lineâ paulo brevior, dentibus brevibus acutis. Corolla albida, calyce dimidio longior, perexigua. Capsula calycem apertum adæquans, coccis fuscis dorso leviter striato-jugato superne obsolete reticulato. (v. v. c. et s. silv. in h. berol. et DC.)

43. V. CAROLINIANA (Linn. spec. 2 p. 29), caule tetragono sulcato stricto ramoso scabro aut piloso-hispido aut subvilloso-hirsuto, foliis lanceolato-oblongis lanceolatisve basi cuneato-angustatâ sessilibus acutis grosse et acute serratis lineato-subrugosis supra strigosis subtus vel solis in nervis vel in totâ paginâ strigoso-hirtis, spicis filiformibus elongatis virgatis laxifloris hirto-scabris cum terminalibus tum axillaribus subternis omnibusque unâ fastigiato-paniculatis, bracteis ovato-subulatis calyce exiguo duplo brevioribus. ♃ In regno Mexicano, uti videtur, satis vulgaris; in monte ignivomo Xorullo (H. et B.), ad Real-del-monte (Ehrenb.! n. 846 et 516), in convalli Toluccanâ, ad Zacaltipam, inter Puebla-vieja et Real-del-Monte (Alaman ! Berland. pl. mex. n. 252 ! 265 ! 749 ! et 1222 !), Jalapæ in plateis et circa urbem (Schiede ! n. 134). V. Caroliniana Spr. syst. 2 p. 748, Cham. et Schl.! in Linnæâ 5 p. 98, herb. Willd! n. 1112. V. Carolinensis etc. Dill.! hort. elth. p. 407 t. 301 fig. 388. V. polystachya Kunth ! in H. et B. l. c. 2 p. 274. V. biserrata Kunth.! ibid. p. 275. V. recta Kunth. ibid. p. 277 (ex descr.). V. paucifolia Mart. et Gal. bull. acad. brux. 11 p. 324. V. veronicæfolia Kunth ! l. c. forma aprica, sitiens, magis hirsuta, spicis rarioribus brevioribusque.

V. hirsuta Mart. et Galeotti ! l. c. p. 321 et V. mollis eorumd. ibid. Præcedenti sane proxima, sed distincta foliis, spicis ternis, flore. Tota planta staturâ, indumento et inflorescentiæ conditione valde variat; habitu autem, foliorum figurâ, flore et fructu tuto recognoscenda. Caulis 2-3-pedalis, erectus vel adscendens. Folia 2-3-pollicaria longit., 6-8 lin. latit., serraturis sæpius inæqualibus duplicibusve. Panicula nunc ditissima ample fastigiata, nunc pauperior magisque compacta. Spicæ circ. 9-pollicares. Calyx unâ lineâ paulo longior, dentibus brevissimis subæqualibus ovatis mucronatus. Corolla perexigua, tubo calycem tantum æquante aut vix excedente. Capsula calyce mucronibus conniventibus clauso velata, coccis fuscis dorso 5-jugato superne obsolete reticulato. (v. s. in h. Willd., Kunth, reg. berol. et DC.)

44. V. STRICTA (Vent.! hort. cels. p. 53. t. 53), undique canescenti-hirsuta, caulibus strictis subteretiusculis simplicibus apice corymbosis piloso-hirsutis, foliis approximatis ovatis ellipticisve basi brevicuneatâ subsessilibus acutis grosse et acute inciso-serratis supra rugosis strigoso-hirsutis subtus venoso-reticulatis reti hirsuto, spicis corymboso-paniculatis elongatis confertifloris cylindricis strictis strigoso-hirsutis, bracteis lineari-setaceis calycem breviter acuminato-dentatum æquantibus. ♃ In Americæ septentr. austral. et austro-occidentalibus (Riehl ! n. 196, Engelmann !). V. rigens Michx.! fl. bor. am. 2 p. 14. V. alopecuroides hort.! Calyx 2 lin. longus. Corolla calycem duplo superans, cœrulea, extus strigoso-hirsuta, faucibus villosis. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

45. V. PROSTRATA (R. Br. in Ait. hort. kew. ed. 2 v. 4 p. 41), villoso-hirsuta, caule prostrato diffuso tetragono a basi ramosissimo hirsuto, foliis ovalibus oblongisve interdum subtrifidis e basi cuneatâ in petiolum longe attenuatis obtusis acutisve grosse et inæqualiter acuminato-serrato-dentatis incisisve supra rugulosis utrinque strigoso-pilosis subhirsutisve, spicis terminalibus alaribusque elongatis superne confertifloris gracilibus subcylindricis canescenti-hirsutissimis bracteis lanceolato-acuminatissimis calyce ex ore truncato subulato-mucronato triente brevioribus. ♃ In Novâ-Californiâ (Dougl.!). V. prostrata R. Br. fide spec. ex hort. kew., V. lasiostachys Link ! enum. h. berol. 2 p. 122. Affinis præcedenti, sed jam crescendi modo et habitu longe diversa. Spicæ 3-5-pollicares, inferne remotifloræ, superne laxe imbricatæ. Calyx sessilis, 2 lin. paulo brevior. Corolla cœrulescens, calycem tertiâ superans, externe glabra, circa fauces villosula. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

** *Foliis dissectis.*

46. V. LUCÆANA (Walp.! repert. bot. syst. 4 p. 23), tota strigoso-hirsuta, caule erecto ramisque patentibus corymbosis tetragonis, foliis sessilibus, inferioribus tripartitis laciniis pinnatifidis grosse dentatis, superioribus ambitu lanceolatis acute pinnatincisis superâ paginâ subtusque in nervis prominentibus hirsutie strigosâ canescentibus, spicis terminalibus strictis elongatis remotifloris subcanescentibus singulis ternisve omnibus unâ paniculatis, bracteis calycem subulato-dentatum æquantibus. ♃ In Amer. sept. civ. Louisianâ (Tainturier !), circa Houston (Lindheim.). V. strigosa Hook. comp. bot. mag. 1 p. 176, nec Cham., Engelm. et Gray pl. Lindheim. p. 21. Spicæ subpedales, floribus per paria subapproximatis. Calyx 2 lin. longus, nervis viridibus in mucrones abeuntibus. Corolla hirtella, tubo dentes calycis subæquante, limbo mediocri, faucibus villosis. (v. s. in h. DC. et s. c. ex hort. berol.)

47. V. OFFICINALIS (Linn.! sp. plant. p. 29), caule tetragono erecto striato superne paniculato glabriusculo angulis scabriusculis, foliis oblongo-lanceolatis oblongis lanceolatisve basi cuneato-attenuatâ sessilibus subbipinnatifidis trifidisve grosse inciso-dentatis supra nitidis glabris vel scabridis subtus in reti prominente margineque subrevoluto strigosis, laciniis dentibusque ovatis acutiusculis obtusisve, spicis terminalibus axillaribusque paniculatis filiformibus strigoso-pubescentibus, bracteis ovatis acuminatis calyce mucronato-dentato subduplo brevioribus. ♃ Hab. totum fere per orbem calidiorem et temperatum, in

ruderatis, ad vias et sepes, in omni Europâ temperatâ, in Nepaliâ Asiæ (Wall.! cat. n. 1825, Edgew.!), Japoniâ (Sieb. et Zucc. fl. jap. fam. 2 p. 28), Novâ-Holl. orientali (R. Br.! Khotsky!), in Africæ orâ septentr. (Bové), Abyssiniâ pr. Adoam (W. Schimper! it. abyss. sect. 1 n. 145: demissa, ramis procumbentibus, spicâ subglandulosâ), in Canariis (h. DC.), insulis Capitis-viridis (Brunner) et in Capite B. S. (Bergius!), in Americâ septentr. (Rafin.! Beyrich! ad vias in Georgiâ), Mexico (H. et B., Schiede! n. 1167, Berland.! n. 159), in Cubâ pr. Havannah (de la Sagra!), in Brasiliâ merid. et Bonariâ (Sellow!) — Fl. dan. t. 628, Swensk bot. t. 182, Hayne pl. offic. 5 t. 42, Sturm D. fl. fasc. 3, Spenn. in Fr. N. ab E. gen. pl. germ. fasc. 21 n. 420. V. spuria Linn. hort. ups. p. 8 et sp. pl. p. 29. Rafin.! pl. bor.-am. exs. n. 90. V. sororia D. Don prodr. fl. nepal. 104, Sweet! brit. fl. gard. 3 t. 202. V. setosa Martens et Gal.! bull. acad. brux. 11 p. 321 (fide fragmenti a cl. Mart. comm.). Herba pro latâ patriâ haud admodum varians, major et minor, magis præcipue in foliorum tergo interdum pubescens, spicis subconfertifloris et gracillimis remotifloris subinde glanduloso-pubescentibus occurrens. (v. v. et s. sp. in h. DC. et reg. berol.)

48. V. EHRENBERGIANA, caule tetragono erecto superne paniculato hirto, foliis in petiolum cuneato-attenuatis trifidis laciniis lanceolato-oblongis acutis grosse incisis serratisque supra strigillosis subtus pallidis reti strigoso-hirto, spicis terminalibus paniculatis filiformibus remotifloris strigillosis, bracteis ovatis acuminatis ciliatis calyce brevi obtuse denticulato ter brevioribus. ♃? In regno Mexicano, prope los Reyes (C. Ehrenb.! n. 713). V. xutha Lehm. in Linnæâ 10, literatb. 115? de quâ conf. ad num. 82. Species per se quidem satis insignis, sed quoad habitum fere V. Carolinianæ hirsutioris formam Schizophyllam exhibens. Spicæ in apice caulis et ramorum paniculas pauperes struentes, pluripollicares, gracillimæ, floribus suboppositis perexiguis. Calyx $\frac{2}{4}$ lin. longus, angustus. Corolla minima, tubo calyce vix longiore. (v. s. in h. reg. berol.)

49. V. SUPINA (Linn.! sp. plant. p. 29), subsimplex, erecta vel ramosissima, procumbens, undique strigoso-hispida, subcanescens, foliis basi cuneatâ in petiolum decurrentibus multipartito-bipinnatisectis, lacinulis ultimis oblongis obtusiusculis dentato-incisis trifidisve nervis impressis margine subcartilagineo revoluto, spicis terminalibus et alaribus solitariis pedunculatis mox elongandis, bracteis oblongis acuminatis ciliatis calyce strigoso-canescente brevidentato duplo brevioribus. ① In terris mare Mediterraneum et Pontum Euxinum circumjacentibus in ruderatis, arvis, ad vias; in Italiâ inf. (Ten.!), Siciliâ (Duby!), Græciâ (Sibth., Fraas) et secundum Danubium fl. usque in agrum Pesthinensem (Fenzl!), ad Caucasum (Steven!), in Mesopotamiâ pr. Mossul (Kotschy! pl. alepp. n. 447), in Nubiâ ad ripas declives Nili cœrulei pr. Chartum (Kotsch.! it. nub. n. 323), in omni Ægypto juxta Nilum fl. (Acerbi! Coqueb.! Aucher-Eloy! Martins! Wiest! herb. un. it. n. 90), in Algeriâ (Desf.), Hispaniâ merid. e. gr. pr. Malagam (Boiss.!) et in Canariis (Brouss.! Chr. Sm.!). — Sibth. fl. gr. 6 t. 554. V. procumbens Forsk. Planta ex loco, staturâ et indumento valdopere varians, plerumque canescens, interdum tamen fere glabrescens atque nitens. Spicæ primum confertæ brevissimæ, sensim ad pluripollicarem quin ad semipedalem fere long. elongandæ. Flores parvi. Capsula obovoideo-tetragona, calyci haud ulterius producto inclusa; cocci dorso costâ obtusâ carinati, superne transversim grosse rugosi. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol. et DC.)

50. V. CANESCENS (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 274 t. 136), undique canescenti-hirta, ramosissima, procumbens, ramis tenuibus sulcatis, foliis rigidis oblongo-lanceolatis basi attenuatâ sessilibus subpinnatifido-incisis lineato-rugosis margine revolutis, laciniis patentibus acutis, spicis terminalibus alaribusve solitariis filiformi-elongandis relaxandisque, bracteis inferioribus sæpius filiformibus superioribus sensim decrescentibus ovatis lanceolatisve acuminatis calycem brevidentatum paulo superantibus rariusve subæquantibus

et cum eo hirsutie pilis glanduligeris commixtâ canescentibus. ① In montanis Mexici, pr. Guanaxuato, Morfil et fodinam Belgrado alt. 1000-1250 hex. (H. et B.! herb. Willd.! n. 11141), ad Tampico de Tamaulipas, S. Fernando et inter Santander et Victoria (Berland.! pl. mex. n. 170, 2054 et 2247, Hartw.! pl. mex. n. 174 et 177). V. gracilis Desf.! cat. hort. paris. ed. 3 p. 393. V. remota Benth.! pl. Hartw. p. 21. Herba sequenti proxima et caute distinguenda, primo ictu habitum Myosotidis quodammodo offerens, ramis subsemi pedalibus, rarius simpliciuscula. Folia subpollicaria, subtus nervosa. Spicæ 2-3-pollicares, in aliis inferius remotifloræ bracteisque foliaceis interstinctæ, in aliis pedunculatæ bracteis et infimis integerrimis et nunc omnibus calycem excedentibus nunc imis tantum calyce paulo longioribus superioribus vero eumdem modo æquantibus. Calyx lineam longus, nervis herbaceis in mucrones exeuntibus. Corolla calyce dimidio longior, cœrulescens, faucibus villosis. Capsula calyci ipsi subæquali inclusa, coccis dorso semitereti tenuiter 5-jugo a medio inde reticulato-rugoso. (v. s. in hh. Kunth, Willd. et DC.)

51. V. BRACTEOSA (Michx. fl. bor.-amer. 2 p. 14), virens, undique piloso-hirsuta, ramosissima, procumbens vel adscendens, ramis subtetragonis sulcatis, foliis membranaceis subspathulato-lanceolatis basi longe et anguste cuneatâ in petiolum attenuatis subtrifidis et pinnatifido-incisis sublineatis utrinque strigosis, laciniis oblongis acutiusculis sæpius dentatis, spicis terminalibus alaribusque solitariis elongatis remotifloris, bracteis foliaceis inferioribus pinnatisectis superioribus lanceolatis postice attenuatis integerrimis acuminatis omnibus calyce quater-sexies longioribus et cum eo piloso-hispidis. ①, ♃? In alluvio sabuloso fluminum per omnem fere Americæ septentr. occidentem (Michx. Dougl.), in territ. Missouri ad S. Louis (Riehl! n. 9, Engelm.!), Illinois (Schrader!) — Bot. mag. t. 2910. Zapania bracteosa Poir. enc. 8 p. 843. V. bracteata Lag.! et Rodr. in ann. de cienç. V. squarrosa Roth catalect. 3 p. 3. Folia 1-2 poll. longa, pube laxâ virentia. Spicæ demum semipedales, bracteis patentissimis tandem reflexis squarrosæ. Calyx lineam longus, mucronato-dentatus. Corolla lilacina, glabra, tubo gracili calyce triente longiore, limbo perexiguo. Capsula illi præcedentis prorsus similis. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

52. V. PINNATISECTA (Schauer! in Endl. et Mart. fl. bras. ined.), tota glabra vel strigilloso-scabra, rhizomate repente, caulibus strictis subsimplicibus tetragonis, foliis pinguibus supra nitidis subtus opacis petiolatis tripartitis bipinnatifido-laciniatis, segmentis basi cuneato-attenuatis, laciniis subspathulato-linearibus obtusiusculis integerrimis marginibus subrevolutis, spicis pedunculatis terminalibus ternis vel ternato-corymbosis cylindrico-oblongis imbricatis dein paulo elongandis basique relaxandis, bracteis ovatis acutis calyce brevi breviterque acute dentato plus duplo brevioribus. ♃ In Brasiliæ prov. S. Pauli, in humidis et paludosis pr. Mugy das Cruces (Ried.! Sellow!). Caules subcubitales. Calyx sesquilineam longus, ore subtilissime ciliatus. Corolla extus glabra, tubo calycem nonnihil excedente, fauce barbâ densâ clausâ, limbi facie velutinâ in disco lanuginosâ. Proxima videtur V. crithmifoliæ, quæ vero ex descr. differt foliorum laciniis angustioribus linearibus, bracteis linearibus, calycis dentibus obtusiusculis et corollâ calyce duplo longiore. (v. s. in h. cæs. petrop. et reg. berol.)

53. V. FILICAULIS (Schauer! l. c. ined.), tota glabra atque lævis, rhizomate repente, caulibus filiformibus flaccidis subsimplicibus subtetragonis, foliis supra nitidis subtus opacis petiolatis tripartitis, segmentis basi cuneato-attenuatis margine revolutis, lateralibus anguste lanceolatis acutis integerrimis bifidisve, intermedio trifido, spicis terminalibus longe pedunculatis singulis ternisve laxifloris basi interruptis, bracteis ovatis acutis calyce brevi plus duplo brevioribus. ♃ In Brasiliæ prov. S. Pauli (Lund!) et Minarum Generalium (Sellow! Khotsky!). Calyx sesquilineam longus, ore brevissime ciliatus, dentibus brevibus lato-triangularibus apiculatis. Corolla extus glabra, tubo calycem dimidio superante, fauce dense barbatâ, limbo in disco sublanu-

ginoso. Proxima præcedenti, potissimum teneritate partium foliisque minus dissectis laciniis angustioribus diversa. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

54. V. INFLATA (Kunth ! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 273 t. 135), fruticulosa, procumbens, ramosa, tota pube strigoso-hispidulâ canescens, foliis sessilibus fere usque ad basin tripartitis, laciniis angustis 2-3-5-fidis lacinulis linearibus obtusiusculis revolutis, spicis terminalibus confertis demumque relaxandis, bracteis lanceolato-subulatis calyce brevioribus, calyce subulato-5-fido corollæ tubo æquali. ♄ Crescit locis aridis in regno Quitensi, juxta Mucalo, Riobamba et Tambillo alt. 1500 hex. (H. et B ! herb. Willd ! n. 11116 V. heterophylla), in Columbiæ planitie Riobamba prope Quito (Hartw.! pl. columb. n. 1352). Folia pollicaria, laciniis lateralibus 2-3-fidis, intermediâ 3- vel 5-fidâ. Spicæ virgineæ oblongæ sessiles, sub anthesi elongandæ, basi demum laxæ subpedunculatæ. Calyx 2 lin. metiens, nervis herbaceis in mucrones subæquales exsertis. Corollæ limbus parvus, lobis rotundatis emarginatis, faucibus obsolete villosis. Stamina 2! Caps. obovata, grossa, calyce aucto (sed minime inflato) arcte inclusa et paulo superata, coccis 4 in dorso reticulato-areolatis. (v. s. in h. Willd., reg. berol. et Kunth.)

55. V. POGONOSTOMA (Klotzsch ! mss. Walp. repert. 4 p. 31), suffruticulosa ?, diffusa, tota subcanescens, ramis hirtello-pubescentibus, foliis suprâ subtusque in nervis strigoso-hispidulis basi cuneatâ sessilibus tripartitis, laciniis angustis superne pinnatifido-incisis dentatisque lacinulis lineari-lanceolatis acutis margine revolutis, spicis strigoso-hirtellis glandulosisque terminalibus alaribusque fastigiatis inter anthesin valde elongandis semper imbricatis, bracteis lanceolato-subulatis calyce subulato-5-fido triente brevioribus, corollæ tubo infundibulari calycem æquante. ♄ Semina e Bonariâ fuisse allata ferunt; ex affinitate typi tamen regnum Mexicanum patriam autumaverim. Mire similis V. ciliatæ, vero tamen distincta pube, fol. laciniis magis elongatis, corollâ et antheris super. omni vestigio appendicis carentibus. Folia $1\frac{1}{2}$ poll., laciniis inferne integerrimis lineam latis. Spicæ brevipedunculatæ, denique semipedalem longit. attingentes, densifloræ. Calyx 3 lin. longus, coloratus, laciniis inæqualibus e basi lanceolatâ subulato-attenuatis. Corollæ tubus calycem vix excedens, a basi sensim in fauces luteas ad orificium barbatas ampliatus; limbus mediocris, azureus, lobis brevibus rotundatis. Capsula calyce duplo brevior, coccis dorso reticulatis. (v. s. cult. in h. reg. berol.)

Sectio II. GLANDULARIA. — Glandularia *J. F. Gmel. l. c.* — Billardiera *Mœnch. l. c.* — Shuttleworthia *Meisn. l. c.* — Uwarowia *Bunge l. c.*

Connectivum antherarum superiorum appendice glandulosâ nunc majore clavatâ exsertâ aut inclusâ nunc minus conspicuâ auctum. — Suffrutices et herbæ procumbentes Americæ temperatæ, et Andium editiorum, foliis dissectis, calycibus longius tubulosis, fructigeris capsulâ duplo brevioribus et super ea constrictis contortisve.

56. V. CLAVATA (Ruiz et Pav.! fl. per. 1 p. 21 t. 33 f. 6), suffruticosa, ramosissima, decumbens ramis adscendentibus, tota strigoso-hirta et incana, foliis sessilibus fere usque ad basin tripartitis, laciniis divaricatis uniuscujusque foliorum paris quasi verticillatis integris linearibus obtusis bi-trifidisve revolutis, spicis sessilibus capitatis foliis supremis involucratis multifloris, bracteis lanceolatis calycem subæquantibus, appendicibus antherarum exsertis clavatis stipitatis curvato-divergentibus. ♄ In desertis Peruviæ, ad Aricam et Huanuco (Ruiz !), in Pampa grande de Arequipa (Meyen !). V. calcicola Walp.! in nov. act. acad. nat. cur. 19 suppl. 1 p. 378. Shuttleworthia Ruiziana Walp.! repert. 4 p. 12. Foliis ab affinibus distinctissima, quæ sunt 3-4 lin. longa, patentia, laciniis binorum foliorum circa rimulum verticilli ad instar divaricatis. Calyx 3 lin. longus, cum bracteis canescenti-hirsutus, inæqualiter 5-fidus, laciniis plicato-subulatis. Corolla purpurascens, tubo calyce triente vel subduplo longiore superne strigoso-pubescente, limbo mediocri

laciniis lineari-oblongis emarginatis, faucibus pubescentibus. (v. s. in h. reg. berol.)

57. V. SULFUREA (Sweet ! brit. fl. gard. ser. 2. v. 3. t. 221), suffruticosa, hirta, procumbens ramis ascendentibus vel erecta, ramis tetragonis calycibusque hirsutiusculis, foliis pinnatipartitis vel subbipinnatipartitis rhachi basi integrâ petiolatis utrinque strigoso-hispidulis, rhachi laciniisque patentissimis linearibus obtusis revolutis, spicis pedunculatis exsertis capitatis multifloris, bracteis lanceolato-acuminatis calyce triente brevioribus, corollâ glabrâ, appendicibus antherarum exsertis clavatis stipitatis recurvo-patentibus. ♄ In Chili arenosis sterilibus maritimis, ad Quintero et Valparaiso, Concon, Coquimbo cet. (Bertero ! n. 1392 et 1809, Pœppig ! n. 157, Cuming ! pl. chil. n. 519, Gaudich.! Gay! Bridges!), in Peruviâ ad Chuquito (Meyen !). — Bot. reg. t. 1748 ! Shuttleworthia sulphurea Meisn.! gen. plant. comment. p. 198. Uwarowia sulphurea Bunge! in bull. acad. petersb. 1840 p. 278, Fisch. et Meyer! in mem. acad. petersb. ser. 6. 2 p. 153 cum ic. V. diceras Bertero ! herb. n. cit. Shuttlew. diceras Meisn. l. c. V. dissecta Pœpp. l. c. Schuttlew. dissecta Walp. rep. 4 p. 12, nec vero V. dissecta Willd. Folia subpollicaria, laciniis angustissimis integerrimis trifidisque oppositis, infimis a basi remotis. Axillæ sæpissime proliferæ. Calyx 3½ lin. longus, clavato-tubulosus, plicato-5-angularis, inæqualiter et acute 5-dentatus. Corolla pallide sulfurea, calycem dimidio superans, glabra, limbo majusculo, faucibus oreque antice barbatis. Appendices violaceæ. Capsula calyce duplo brevior, cocci quaterni (!), interdum abortu bini ternive, dorso reticulato-rugosi. Variat indumento magis minusve hirsuto hispidove, canescens et viridis. (v. v. c. et s. silv. in h. DC. et berol.)

58. V. BERTERII, suffruticosa, procumbens ramis adscendentibus, tota canescenti-hirta, ramis tetragonis calycibusque hirsutiusculis, foliis pinnatifidis trifidisve laciniâ intermediâ tridentatâ utrinque strigoso-hispidulis basi attenuatâ integrâ petiolatis, laciniis lineari-lanceolatis acutiusculis revolutis, spicis pedunculatis exsertis capitatis multifloris, bracteis lineari-lanceolatis calyce triente brevioribus, corollâ pubescente, appendicibus antherarum dorso impositis vix exsertis. ♄ In arenosis petrosis regni Chilensis imprimis secus torrentes, ad Valparaiso, Quillota, Rancagua (Bert.! n. 744, 1389 et 1390, Gaudich.! J. Style !), in collibus glareosis ad Concon (Pœppig ! pl. chil. I n. 159), in Boliviâ (Filter!). Shuttleworthia Berterii Meisn.! gen. pl. comment. p. 198. V. erinoides Pœpp. l. c. Proxima præcedenti, sed distinctissima corollâ (uti videtur albida) et appendicum conditione. Differt a V. tenerâ foliis, flore, indumento. Calyx 3½-4 lin. longus. Corolla calyce triente vel subduplo longior, tubi exsertâ parte pubescente rarius glabriusculâ, limbo majusculo, faucibus hinc villosis. Appendices connectivo basi continuæ, antheram apice claviculato paulo supereminentes. Capsula calyce apice contorto triente brevior 4-cocca, coccis helvolis dorso tereti leviter striato apice reticulato-rugoso. (v. s. in h. DC.)

59. V. LIPOZYGIOIDES (Walpers! repert. 4 p. 16), suffruticosa, procumbens ramis adscendentibus, tota canescenti-strigoso-hispidula hirsutie glandulis commixtâ, foliis brevipetiolatis bipinnatifido-multipartitis, laciniis tenuiter linearibus revolutis obtusis, spicis subsessilibus capitatis multifloris, bracteis linearibus calyce paulo brevioribus, corollâ glabrâ, appendicibus antherarum dorsalibus fauces æquantibus. ♄ In Chili (Besser ! n. 136). Proxima præcedenti, sed foliis tenuiter multipartitis, spicis sessilibus corollâque glabrâ distincta. Caules basi radicantes, rami tenues, breves. Folia subsemipollicaria, axillis proliferis. Calyx 4 lin. longus, inæqualiter et acute 5-fidus. Cor. alba ? tubo calyce semilongiore. Capsula calyce superius clauso duplo brevior, coccis 4 atris, in tergo sulco exaratis et superne subtuberculatis. (v. s. in h. reg. berol.)

60. V. MICROPHYLLA (Kunth.! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 272 t. 133), suffruticosa, humifusa, ramosissima, repens, strigoso-hispidula, foliis tripartitis

basi cuneatâ subpetiolatis, laciniis obovato-oblongis obtusis revolutis integerrimis vel mediâ trifidâ lateralibus bifidis, spicis terminalibus alaribusque subsessilibus capitatis multifloris, bracteis lanceolatis calyce breviter et acute 5-dentato duplo brevioribus, appendicibus antherarum corniculiformibus fauces æquantibus. ♄ In frigidis Andium Quitensium alt. 1482 hex. (H. et B.!), in solo vulcanico ad Hacienda de San Augustin de Callo et ad Latacunya, Ambata et Riobamba prope Quito (Hartw.! pl. columb. n. 1351). Ramuli pubescenti-hirti. Folia parva, 3-5 lin. longa. Spicæ breves. Calyx 3 lin. longus, dentibus ovatis acutis. Corolla glabra, tubo calyce vix duplo longiore, limbo mediocri lobis emarginatis, fauce pilosâ. Appendices anther. nigricantes. Capsula calyce duplo brevior, coccis dorso tenuiter tuberculatis. (v. s. in h. cl. Kth. et reg. berol.)

61. V. RADICANS (Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 170), suffruticosa, caule procumbente inferne radicante, foliis trifidis segmentis plerumque iterum trifidis, laciniis oblongo-linearibus subcarnosis glaberrimis, spicis brevibus subcapitatis, corollâ calyce pubescente duplo longiore. ♄ In convallibus Andium austral. pr. Mendozam (Gill.) — Mound bot. gard. t. 422. Habitu prope accedit ad V. microphyllam H. B. Kth., sed folia majora magisque divisa glaberrima, exsiccata flavicantia. Flores fragrantes (Hook). Vix diversa a sequenti.

62. V. TENERA (Spreng.! syst. veg. 2 p. 750), suffruticosa, humifusa, ramosissima, repens, ramis adscendentibus, foliis in petiolum brevem decurrentibus pinnatifido-laciniatis, laciniis linearibus acutiusculis integerrimis margine subrevolutis strigillis conspersis nitidis, spicis terminalibus pedunculatis solitariis ternisve fastigiatis deinque elongandis relaxandisque subcanescentibus, bracteis lanceolatis acuminatis calyce elongato strigoso-pubescente hirtellove ad angulos glandulis patellæformibus breviter stipitatis consito duplo brevioribus, appendicibus anther. vix exsertis claviculatis subrecurvis. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis (Sell.!) et civitt. Platensium (Arsène-Isabelle! Bacle!) V. pulchella Sweet! fl. gard. 3 t. 295. Shuttleworthia pulchella Meisn. gen. pl. comment. p. 198. Shuttlew. tenera Walp. repert. 4 p. 13. Cal. 3 lin. longus. Cor. violacea, tubo calyce subduplo longiore, ad anth. insert. intus barbato ceterum vero glabro, limbi mediocris laciniis cuneato-obcordatis. Caps. 4-cocca, reticulato-scrobiculata. (v. v. c. et s. silv. in h. DC. et berol.)

63. V. DISSECTA (Willd.! herb. n. 11139), canescenti-hirsutiuscula, caule decumbente, ramis erectis teretiusculis, foliis basi cuneatâ in petiolum decurrentibus tripartito-pinnatifidis-laciniatisve, lacinulis linearibus obtusiusculis integerrimis dentatisve margine subrevolutis supra strigosis subtus hirsutis, spicis fastigiatis patentifloris haud elongandis cymoso-paniculatis, bracteis oblongis acutis calyce elongato inter hirsutiem ad angulos glandulis grossis brevissime stipitatis insperso triplo brevioribus, appendicibus anther. subexsertis. ♄ ① ? In campis subhumidis Brasiliæ merid., in prov. S. Pauli (Sell.! Ruben! Riedel! Lund!), in Chili (Née in herb. Willd.) et in Peruviæ altâ planitie circa Tissacomam alt. 15000 ped. (Meyen!). Habitus fere sequentis; a quâ vero sicut a præcedente præter alia jam inflorescentiâ paniculatâ spicisque vix elongandis facile discriminatur. Calyx 4 lin. longus, dentibus inæqualibus subulato-aristatis. Corolla violacea, paulo exserta. Append. nigrescentes. (v. s. in h. Willd., berol. et DC.)

64. V. ERINOIDES (Lam.! ill. 1 p. 57), annua, caule strigoso-hirto vel subhirsuto ramosissimo decumbente radicante, ramis adscendentibus, foliis basi cuneatâ in petiolum decurrentibus tripartito-pinnatifidis-laciniatisve, lacinulis lanceolatis acutiusculis integerrimis subdentatisve margine subrevolutis utrinque præsertim vero subtus in nervis strigosis, spicis terminalibus alaribusque pedunculatis solitariis fastigiatis mox elongandis relaxandisque canescenti-hirtis, bracteis lanceolatis acuminatis patulis calycem elongatum subæquantibus brevioribusve, appendicibus anther. brevissimis subbarbatis. ① In cam-

pis et ruderatis Brasiliæ merid., in prov. Minarum (Sell.! Mart.! Ried.!), in Peruviâ (Bonpl.! in h. DC., Meyen !). V. multifida R. et Pav. fl. per. 1 p. 21 t. 33 f. c. V. odorata Meyen reise 1 p. 481. Erinus laciniatus Linn. spec. p. 879. Lychnidea etc. Feuill. hist. per.-chil. 3 p. 35 t. 25. Verbena Selloi Spreng. syst. veg. 2 p. 750? Shuttlworthia Selloi Walp. repert. 4 p. 13. Cal. 4 lin. long., dent. subulato-aristatis. Cor. rubro-violacea, breviter exserta. (v. v. c. et s. in h. berol., Mart. et DC.)

β. *contracta*, foliis tripartitis, laciniis inciso-pinnatifidis, ultimis lineari-oblongis acutis. V. multifida β contracta bot. reg. t. 1766. V. Sabini Sweet br. fl. gard. 2 ser. 4 t. 347.

65. V. CILIATA (Benth.! pl. Hartw. n. 176), herbacea, diffusa, tota subcanescens, ramis villoso-hirsutis, foliis utrinque strigoso hispidulis brevipetiolatis tripartitis laciniâ mediâ pinnatifidâ vel subbipinnatifidâ lateralibus plerumque bifidis, lacinulis oblongis linearibus acutiusculis margine revolutis, spicis hispido-hirsutiusculis glandulosisque densis inter anthesin elongandis, bracteis subulato-lanceolatis calycem subulato-5-fidum triente brevioribus, appendice antherarum dorsali minuto. ⊙ In Mexico (Hartw.! pl. mex. n. 176, C. Ehrenb.! n. 1242). Habitu priori aliquo modo accedens. Folia subpollicaria, lacinulis lineam circiter latis. Calyx 3 lin. longus. Corollæ tubus gracilis calyce triente longior, subtiliter puberulus, ore barbato; limbus mediocris lobis obtusis infimo emarginato. Conf. V. pogonostomam. (v. s. in h. reg. berol.)

66. V. BIPINNATIFIDA, herbacea, erecta, caule ramis spicisque hirsutis, foliis trifidis bipinnatifido-laciniatis basi angustâ petiolatis utrinque strigoso-hispidulis, laciniis linearibus acutiusculis revolutis, spicis terminalibus alaribusque solitariis fastigiatis denique elongandis, bracteis lineari-subulatis calycem æquantibus, appendicibus antherarum brevibus fauces æquantibus. (I) In Americæ sept. reg. austro-occid., in collibus calcareis apricis ad fl. Red-River Louis. (Nutt.!), in Texas inter fl. Rio de la Trinidad et urbem S. Ant. de Bexar (Berland.! n. 1749 et 1449). Glandularia bipinnatifida Nutt.! in Journ. ac. sc. phil. 1821 p. 123. Folia 1½-3 poll. longa, trifida laciniâ mediâ pinnatifidâ vel trifidâ laciniis bipinnatifidis, viridia, nervis subtus prominentibus imprimis hispido-hirsutis. Calyx 4½ lin. longus, nervis viridibus in dentes exeuntibus longe subulatos inæquales postico reliquis breviore. Corolla extus pubescens, calyce triente longior, lilacina, limbo majusculo. Capsula calyce superne contorto triplo brevior, coccis dorso exsculpto-areolatis. (v. s. spec. orig. in h. DC.)

67. V. ANDRIEUXII, caule diffuso, ramis procumbentibus subtetragonis hispidis, foliis basi cuneatâ sessilibus profunde trifidis impresso-rugosis utrinque strigoso-hispidis laciniâ mediâ pinnatifidâ segmentis cum laciniis lateralibus patentibus lanceolatis acutiusculis margine subrevolutis integerrimis incisisve, spicis termin. alaribusque brevipedunculatis oblongis confertis hispidis subglandulosis, bracteis subulato-lanceolatis calyce subulato-5-fido triente brevioribus, appendicibus anther. dorsalibus brevibus. (I)? In Mexico, inter Pueblam et Oaxacam (Andr.! pl. mex. n. 138). Rami oppositi elongati. Folia sesquipoll. laciniis subsemuncialibus, axillis sæpe proliferis. Spica pollicaris. Calyx 4 lin. longus. Corollæ tubus calycem dimidio excedens puberulus, limbus mediocris, fauces barbatæ. Capsula calyce duplo brevior. (v. s. in h. DC.)

68. V. EXILIS, caule ramosissimo prostrato radicante, ramis teneris acute quadrangularibus pubescenti-hirtellis, foliis cuneatis basi longe attenuatâ quasi petiolatis pinnatifido-incisis nervis supra impressis subtus strigillosis paginâ inferâ subglaucescente, segmentis ovatis obtusiusculis margine revolutis integerrimis aut paucidentatis, spicis terminalibus alaribusque vix exsertis paucifloris compactis strigoso-hirtellis, bracteis oblongis acuminatis ciliatis calyce subulato-5-dentato subduplo brevioribus, appendice anth. dorsali minutâ. (I) In Mexico, pr. Huaxalote (C. Ehrenb.! pl. mex. n. 131). Herba teneritudine inter confines insignis. Folia 3-5 lin. longa, laminâ 1½-2 lin. latâ, paribus imâ

basi subdilatatâ fere contigua. Spicæ brevipedunculatæ, vix e summis foliis emergentes, 3-5-floræ. Calyx plicatus, 3 lin. longus, pube sparsâ. Corollæ tubus calycem paulo excedens, limbus parvus. Caps. calyce superius contorto duplo brevior, coccis reticulato-rugosis. (v. s. in h. reg. berol.)

69. V. ELEGANS (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 273), caule ramoso procumbente, ramis ascendentibus hispidis, foliis basi cuneatâ in petiolum brevem abeuntibus pinnatifido-laciniatis supra subtusque in nervis prominulis strigoso-hispidulis, laciniis integerrimis lineari-oblongis obtusiusculis margine subrevolutis, spicis term. alaribusque pedunculatis fastigiatis paulo elongandis hispidulis pube rarâ glandulosâ immixtâ, bracteis subulato-lanceolatis calyce inæqualiter subulato-5-fido paulo brevioribus, appendice anth. dorsali brevi. ⓘ In Mexico, in frondosis inter Moran et Regla alt. 1300 hex. (H. et B.! herb. Willd! n. 11140), in Vallalpando (Mendez! fol. figura aliena, cor. majore tubo conspicue exserto). V. moranensis H. et B. l. c. Habitu, formis majoribus, V. erinoidis quodammodo accedens, sed corollâ magnâ jam satis distincta. Folia pollicem circ. longa. Calyx 3 lin. longus, ore dentibus posticis brevioribus obliquo, magis minusve glandulosus. Corollæ tubus calyce subduplo longior, fauces barbatæ, limbus magnus lobis emarginatis. Caps. calyce duplo brevior, coccis superne rugoso-reticulatis. (v. s. h. in Willd. et DC.)

70. V. LAMBERTI (Ker! bot. reg. t. 1102), caule diffuse ramoso ramisque adscendentibus hirsutiusculis, foliis basi longe cuneatâ in petiolum attenuatis trifidis, laciniis ambitu lanceolatis inæqualiter inciso-pinnatifidis segmentis lanceolatis integerrimis acutis utrinque strigoso-hirtellis, spicis term. alaribusque pedunculatis fastigiatis valde elongandis hirsutiusculis subglandulosisque, bracteis lanceolatis calyce inæqualiter subulato-5-fido duplo brevioribus. ⓘ In Mexico (C. Ehrenb.! n. 130). — Sweet! brit. fl. gard. ser. 2 v. 4 t. 363. Intermedia quasi inter præcedentem et sequentem, ab illâ foliis minus divisis, floribusque majoribus, ab hâc vero foliis profundius incisis incisuris integris patentibus distincta. Flores et fructus omnino V. Aubletiæ, sed paulo majores. (v. v. c. et s. spont. in h. reg. berol.)

71. V. AUBLETIA (Linn.! suppl. p. 86), caule diffuse ramoso ramisque adscendentibus hirsutiusculis, foliis ovato-oblongis basi cuneatâ in petiolum attenuatis subtrifidis pinnatifido-incisis, segmentis grosse inciso-serratis supra subtusque in nervis prominulis sparsim strigoso-hirtellis, spicis term. alaribusque pedunculatis fastigiatis valde elongandis hirtellis subglandulosis, bracteis subulato-lanceolatis calyce inæqualiter subulato-5-fido subduplo brevioribus, appendice anth. dorsali brevi. ⓘ In Americæ septentr. reg. austro-occid. in arvis et campis, in Texas (Lindheim.!), Carolinâ (Walt., Fraser! Bosc! Beyrich!), Louisianâ (Dougl.), in civ. Ohio (Frank!). — Jacq.! hort. vindob. 2 p. 82 t. 176, Bot. mag. t. 308, Bot. reg. t. 294. V. Obletia Retz. act. holm. 1773 p. 144 t. 5, Med.! act. acad. theod.-palat. vol. 3 phys. p. 194 t. 7. V. longiflora Lam.! ill. 1 p. 57. V. grandiflora Michx. Obletia Rozier journ. 1 p. 367 t. 2. Anonymos Carolinensis Walt. carol. p. 240. Glandularia Carolinensis J. F. Gmel. syst. veg. p. 920. Billardiera explanata Mœnch! meth. p. 369. Forma vel varietas major, speciosior est V. Aubl. var. Drummondi Lindl.! Bot. reg. t. 1925. Planta ornamentaria hortis europæis familiaris, ab affinibus foliis minus dissectis discernenda. Corolla conspicua lilacina, tubo calyce duplo longiore, fauce annulato-barbatâ, limbi magni lobis emarginatis. Caps. calyce duplo brevior, coccis superne reticulato-rugosis. (v. v. c. et s. silv. in h. reg. berol. et DC.)

Species non satis notæ.

72. V. TRIDACTYLITES (Lag. nov. gen. et sp. p. 19), spicis capitatis terminalibus solitariis, foliis minutis connatis bifidis linearibus. ♄ In insulis Maluinis. Fruticulus 1-2-palmaris, V. thymifoliæ quoad habitum simillimus.

73. V. THYMIFOLIA (Lag. l. c.), suffruticosa, humilis, ramosissima, foliis

ovatis ciliato-scabris margine revolutis, spicis capitatis terminalibus solitariis. ♄ Crescit in Portu Desiderato. Habitus Herniariæ fruticosæ.

74. V. TRIDENS (Lag. l. c.), fruticosa, foliis trifidis laciniis subulatis arenosis, spicis cylindricis, bracteis brevibus tridentatis. ♄ Crescit in Americâ meridionali. Frutex 3-4-pedalis.

75. V. RHINANTHIFOLIA (Martens et Galeotti in bull. acad. brux. 11 p. 323), caule herbaceo cæspitoso-ramoso prostrato pubescenti-hirto, foliis basi cuneatâ sessilibus ovato-oblongis obtusis remote serratis utrinque adpresse pilosis scabriusculis, spicis terminalibus axillaribusque brevibus laxifloris, bracteis minutis subulato-linearibus calyce quintuplo brevioribus, floribus subpedicellatis, corollâ calyce tubuloso pubescenti-hirto vix dimidio longiore. (I) In Mexico, in rupibus trachyticis ad Moreliam (Gal.). Herba 5-6-pollicaris. Folia vix pollicaria. Spicæ ¼-1 poll. longæ. Calyces 3 lin. longi. (Mart. in litt.)

76. V. LONGIFOLIA (Mart. et Gal. l. c.), caule herbaceo erecto elato glabro lævi, foliis brevipetiolatis lanceolatis elongatis patentibus a medio usque ad apicem acute serratis utrinque lævibus supra subpuberulis, spicis gracilibus filiformibus elongatis paniculatis glabris, floribus bracteisque minutis. (I) In Mexico (Gal.). Folia 4-5-pollicaria iis Veronicæ longifoliæ similia; inflorescentia V. urticifoliæ. (Martens in litt.)

77. V. TEUCRIIFOLIA (Mart. et Gal. l. c.), glabra, caule prostrato ramoso, foliis obovatis in petiolum attenuatis pinnatifido-laciniatis, laciniis oblongis obtusis, spicis axillaribus solitariis laxis paucifloris, floribus majusculis. (I) In Mexici subalpinis sylvaticis montis Orizabæ (Gal.). Affinis V. erinoidi, sed glabritie foliisque minoribus minus laciniatis mox tamen profunde incisis diversa.

78. V. SCOPARIA (Tausch in Florâ 19 p. 390, nec Hook.), caule herbaceo ramosissimo hirto adscendente, foliis ovatis lanceolatisve inciso-serratis inferioribus hastato-auriculatis, spicis terminalibus valde aggregatis longissimis hirsutis. ♃? Patria ignota. V. stricta?

79. V. MENTHÆFOLIA (Benth. pl. Hartw. n. 175), caule erecto elato ramoso pilosiusculo, foliis obovato-cuneatis subincisis, laciniis acutiusculis grosse dentatis, spicis elongatis gracilibus paniculatis, bracteis parvis, corollâ calyce triplo longiore, fructibus remotis. ♃ In Mexico.

80. V. BARBATA (Grah. in Edinb. new phil. journ. 1827 p. 176), caule suffruticoso erecto tetragono angulis barbatis, foliis petiolatis cordato-ovatis acutis crenato-serratis utrinque pubescentibus, spicis terminalibus strictis gracilibus. — In Mexico.

81. V. DELICATULA (Mart. et Zuccar. in Otto et Dietr. allg. gartenztg. n. 245), molliter pubescens, caule humili erecto, foliis petiolatis lato-cordatis ovatis grosse serratis basi subinæqualibus, racemis laxiusculis, floribus erectis, calycibus pentagonis longis 5-dentatis, corollæ tubo angusto curvato, limbo roseo, lobis rotundatis superiore minore. ☉ In Mexico ad Tehuantepec (Karwinski).

82. V. XUTHA (Lehm., in Linnæa 10 literaturber. p. 115), caule erecto hispido, foliis canescenti-pilosis, inferioribus oblongis inciso-serratis, superioribus tripartitis subpinnatifidis serratisque, spicis lateralibus terminalibusque simplicibus strictis, floribus remotis, bracteis subulatis adpressis calyce brevioribus. ♃ Hab. in Americâ tropicâ. Conf. V. Ehrenbergianam supra n. 48.

83. V. MEGAPOTAMICA (Spr. syst. cur. post. p. 230), caule herbaceo erecto pubescente, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis serratis basi cuneatis glabriusculis, capitulis terminalibus, bracteis minutis ciliatis, calyce elongato glabro. ♃ Hab. in Brasiliæ prov. Rio-Grande do Sul.

84. V. FLAVA (Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 170), caulibus basi procumbentibus, foliis lineari-lanceolatis integris pinnatifidisque glabris, laciniis

paucis linearibus trifidis integrisque, floribus laxe spicatis, calyce elongato pubescente dentibus valde inæqualibus, bracteis minutis. ♃ In convallibus Andium versus Mendozam et in collibus ad Rio del Diamante (Gill.). Corolla interne flava.

85. V. CRITHMIFOLIA (Gill. et Hook. l. c. p. 169), herbacea, erecta, tota scabra, foliis subcarnosis bipinnatifidis, segmentis linearibus obtusis canaliculatis margine revolutis, spicâ oblongâ densâ, bracteis linearibus, calyce ovato-oblongo dentibus obtusiusculis, corollâ calyce duplo longiore. ♃ In Andibus ad Mendozam. Conf. V. pinnatisecta.

β. *minor*, foliis angustioribus. — In prov. S. Louis reip. Argentinæ (Gill.). Conf. V. filicaulis.

Species exclusæ.

V. ALPIGENA Walp. = Lippia scorodonioides.
V. ANGUSTIFOLIA Mill. = Stachytarpha angustifolia.
V. ARISTATA Vahl = Stachytarpha orubica.
V. CAYENNENSIS Rich. = Stachytarpha Cayennensis.
V. CAPENSIS Thb. = Lippia asperifolia.
V. CAPITATA Blanco = Lippia nodiflora.
V. CAPITATA Forsk. = Lippia nodiflora.
V. CURASSAVICA Linn. = Tomonea verbenacea.
V. DENTATA Vis. = Lippia chamædrifolia.
V. DICHOTOMA Ruiz et P. = Stachyt. dichotoma.
V. FLUMINENSIS Vell. = Bouchea pseudo-gervão.
V. FORSKALII Vahl = Priva dentata.
V. GLOBIFLORA L'Hérit. = Lippia asperifolia.
V. GRATISSIMA Gill. et Hook. = Lippia lycioides.
V. HYDEROBADENSIS Rottl. = Bouchea Hyderobadensis.
V. JAMAICENSIS Linn. = Stachyt. Jamaicensis.
V. JAMAICENSIS St.-Hil., Vell. = Stachyt. dichotoma.
V. JAVANICA N. L. Burm. = Lippia Javanica.
V. INDICA Linn. = Stachyt. Indica.
V. INDICA Jacq. = Stachyt. angustifolia.
V. JUNCEA H. et Gill. = Lippia juncea.
V. LANTANOIDES Willd. herb. = Lippia geminata.
V. LAPPULACEA Linn. = Priva echinata.
V. LIGUSTRINA Lag. = Lippia lycioides.
V. LOBELIOIDES hort. = Priva lævis.
V. MEXICANA Linn. = Priva hispida.
V. MUTABILIS Jacq. = Stachyt. mutabilis.
V. NERVOSA Scheele. = Buchnera elongata (Scrof.)
V. NODIFLORA Linn. = Lippia nodiflora.
V. ORCHIOIDES Walp. = Priva lævis.
V. ORUBICA Linn. = Stachyt. orubica.
V. PRISMATICA Linn. = Bouchea Ehrenbergiana.
V. PSEUDOGERVAO St.-Hil. = Bouchea pseudogervão.
V. REPENS Bertol. = Lippia nodiflora.
V. SALVIÆFOLIA Hook. et Arn. = Lippia Chilensis.

V. SQUAMOSA Jacq. = Elytraria caulescens (Acanth.)
V. STENOPHYLLA Scheele. = Buchnera lavandulacea, (Scroful.)
V. STOECHADIFOLIA Linn. = Lippia stoechadifolia.
V. SUFFRUTICOSA Aubl. = Lippia stoechadifolia.
V. TRIPHYLLA Herit. = Lippia citriodora.
V. TUBEROSA Grah. = Priva lævis.
V. VIRGATA R. et P. = Lippia urticoides.

X. BOUCHEA *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 252, *Meisn. gen. p.* 290 *et comment. p.* 199. — Verbena b. Bouchea *Endl. gen. sub n.* 3685. — Verbenæ spp. *Jacq. icon. rar.* 2 *t.* 208 *et St.-Hil. pl. us. des Bres. t.* 40. — Chascanum *E. Mey. comment. pl. afr. austr. p.* 275, *Endl. gen. n.* 3687. — Pleurostigma *Hochst. ex Florâ* 1842 *intelligenzbl. p.* 58.

Calyx elongato-tubulosus, plicato-5-angularis, subæqualiter 5-dentatus, inter dentes truncatus. Corolla infundibulari-hypocraterimorpha. Stamina ad fauces corollæ inserta, 4 antherifera, didynama, inclusa. Antheræ loculis adpositis subdidymæ, connectivo dorsali adnatæ. Germen gynophoro carnoso vel brevi basilari vel disciformi sublaterali insidens, biloculare, dissepimento axi contrario, loculis uniovulatis, ovulo basi inserto erecto anatropo. Stylus terminalis, stamina adæquans, capillaris sursum paulo incrassatus; stigma subacetabuliforme, ex apice styli altero latere subtruncato oblique adscendens et in laminam subbilobam oblongam subrecurvam dilatatum. Capsula calyci nunc inclusa nunc eumdem excedens, dicocca, coccis maturitate dilabentibus aut cohærentibus; pericarpium siccum durum, semine repletum. Embryi cotyledones carnosæ, applicitæ, radiculâ brevi inferâ. — Herbæ aut suffrutices Americanæ, Africanæ et Asiaticæ, habitu et statione Stachytarphis sectionis 1 proximæ, floribus in rhachi filiformi subsessilibus vel brevipedicellatis laxe racemoso-spicatis bracteâ et sæpius bracteolis binis illi alternis subtensis. — Genus insigne, medium quasi inter Verbenam et Stachytarpham, illi corollâ et antheris, huic habitu et capsulâ affine, ab utrâque inflorescentiâ, calycis limbo et stigmate distinctum.

Sectio I. RHAGOCARPIUM.

Cocci maturitate suâ sponte secedentes, singuli basi ad commissuram oblique pertuso-excavatâ gynophoro insidentes. — Herbæ Americanæ et Africanæ.

1. B. PSEUDOGERVAO (Cham.! l. c. 253), glabra vel pubescens, ramis obsolete tetragonis, foliis membranaceis elliptico-oblongis postice integerrimis in petiolum acutatis acuminatis grosse arguteque serratis serraturis acuminatis puberulis glabrisve ambitu scabris subtus pallidis, spicis demum elongatis, pedicellis brevissimis crassis minute bibracteolatis, bracteis brevibus e basi latiore subulatis, calyce truncato subulato-dentato, corollâ magnâ, capsulâ calycem subæquante rostro brevissimo vix attenuato acutâ. ♄ ⊙ In silvis cæduis et in umbrosis humidis Brasiliæ prov. merid. (St Hil., Mart.! Ried.! Sell.! Regnell ! pl. bras. ser. 1. n. 340), ad flumen Amazonum (Pœppig ! n. 2231). V. Pseudogervao St Hil.! pl. us. t. 40. V. fluminensis Vellozo ! fl. flum. 1 t. 38. Folia 2-5 poll. Calyx 4-5 lin. longus. Cor. pallide lilacina. Capsulæ cocci semitereti-subulati, dorso striati. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

2. B. LÆTEVIRENS (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), ramis obtuse tetragonis subcanaliculatis, foliis pergamentaceis lato- vel subrotundo-ellipticis-ovatisve basi integerrimâ in petiolum acuminatis obtusis vel abrupte acuminatis grossiuscule acuminato-serratis supra scabriusculis læteviridibus subtus pallidis margine revoluto scabro, spicis tenuiter pubescentibus, pedicellis brevissimis crassis minute bibracteolatis, bracteis brevibus subulatis, calycis

dentibus breviter subulato-acuminatis, corollâ parvâ, capsulâ calycem triente superante rostro brevissimo vix attenuato acutâ. ☉ In collibus et locis tam cultis quam incultis saxosis circa Rio de Janeiro Brasiliæ (Khotsky! Luschn.! Riedel!). Stachytarpheta pseudochascanum Walp.! repert. 4 p. 11. Præcedenti quodammodo similis, sed facilis distinctu. (v. s. in h. reg. berol. et cæs. petrop. et DC.)

3. B. AGRESTIS (Schauer l. c.), erecta, dichotoma, tota piloso-hirsuta, caule ramisque patentibus teretiusculis gracilibus, foliis ellipticis oblongisve basi integerrimâ in petiolum attenuatis obtusis a medio inde grosse acute serratis subtus pallidis, spicis alaribus terminalibusque gracilibus, floribus remotiusculis subpedicellatis patentibusque, pedicello ebracteolato, bracteis linearibus calyce subulato-dentato plus duplo brevioribus, capsulâ calycem æquante rostratâ. ☉ In agris prov. Bahiensis Brasiliæ (Mart.! Blanchet! n. 3731 et 3907). Calyx 5 lin. fere longus. Corolla mediocris, lilacino-rosea. (v. s. in h. Mart. et DC.)

4. B. EHRENBERGII (Cham.! l. c. p. 253), erecta, dichotoma, ramis tetragonis sulcatis rhachique spicæ pilis retrorsis pubescentibus, foliis membranaceis lato-ovatis basi integerrimis subtruncatis vel oblique in petiolum acuminatis acutis obtusisve grosse et acute serratis utrinque adpresse pubescentibus, spicis digitalibus demum elongatis, pedicellis brevissimis ebracteolatis, bracteis membranaceis lanceolato-subulatis pedicello subduplo longioribus cum calyce subhirtello-pubescentibus ciliatis, calyce ex ore truncato subulato-5-aristato, corollâ parvâ, capsulâ calycem rostro crasso acutiusculo excedente. ☉ In Americâ æquinoctiali, in Mexico pr. Guadeloupe, Cuesta Blanca, etc. (C. Ehrenb.! n. 112, Berland.! n. 838, Hartw.! n. 178), in Venezuela locis humidis apricis ad Caracas et La Guayra (E. Otto! n. 797, Moritz! n. 293, Vargas!), ad Carthagena de Columbiâ (Billberg!), in insulis Ind. occid. e. gr. Jamaicâ (Swartz! Deppe!), S. Domingo (C. Ehrenb.!). Verbena prismatica Linn. spec. pl. p. 27, Jacq.! coll. 2 p. 301, ejusd.! icon. rar. 2 t. 208. Stachytarpheta prismatica Vahl enum. 1 p. 209. Zapania prismatica Poir. encycl. 8 p. 844. Stachyt. bifurca Benth.! pl. Hartw. p. 21. Sloane hist. 1 p. 172 t. 107 f. 2, Plukn. alm. p. 382 t. 70 f. 1. Internodia longa nuda. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus, dentibus per se $\frac{1}{2}$ lin. metientibus. Cor. cœrulea, tubo calycem paulo excedente. Caps. 4 lin. longa, rostro compresso vix attenuato, coccis multistriatis.

5. B. MARRUBIIFOLIA, dichotoma, undique cano-villosula, ramis teretiusculis, foliis ovatis, e basi subtruncatâ breviter in petiolum productis ambitu obtusissimis dente obtusangulo terminatis grosse serrato-dentatis reticulato-rugosis, spicis alaribus terminalibusque longissimis gracilibus laxifloris, bracteis lineari-subulatis calyce subduplo brevioribus, calyce brevidentato, capsulâ obtusâ inclusâ. ♄ Crescit in Nubiâ, ad pagum Cordofanum Abu-Gerad in solo pingui planitiei leg. Kotschy (Un. it. 1841. n. 32!). Chascanum marrubiifolium Fenzl! in Kotschy pl. nub. n. cit. Habitu B. Ehrenbergii non dissimilis. Folia laminâ pollicari, petiolo semipollicari, reti subtus prominente, dentibus latis obtusangulo-acutis. Calyx angustus fere 3 lineas longus, dentibus acutis, costis herbaceis cum bractearum margine scarioso villosis. Corollæ tubus calyce vix duplo longior, limbus parvus. Capsula sesquilineam longa, obtusa, nigrescens, coccis semiteretibus multijugato-striatis apice areolatis. (v. s. in h. DC.)

6. B. PTERYGOCARPA, dichotoma, tota glaucescens et scabrido-puberula, ramis tetragonis, foliis firmulis ovatis vel ovato-ellipticis basi deltoidea in petiolum productis subacuminatis obtusisve grosse et inæqualiter serrato-dentatis undulatis subtus pinnato-nervosis basi triplinervi, spicis alaribus terminalibusque longissimis gracilibus confertiusculis, bracteis lineari-subulatis calyce duplo triplove brevioribus, pedicello brevissimo minutissime bibracteolato, calyce plicato-5-angulari brevidentato, capsulâ calycem subæquante coccis alâ membranaceâ decurrente terminatis. ♄ In Nubiâ, in finibus Cordo-

fanis versus Tekele inter frutices ad montem Kohn (Kotschy pl. nub. un. it. n. 230 !), et in collibus prope Adeganna Abyssiniæ (W. Schimper, un. itin. sect. 2 n. 1012!). Chascanum lætum Fenzl ! in pl. exs. un. it. num. cit. Folia semipollicaria-sesquipollicaria, petiolo laminâ subduplo breviori. Calyx 4 lin. longus, scabrido-pubens, fructifer cylindricus. Capsulæ cocci obverse lanceolati, 3½ lin. circ. longi, disco fertili nigro semitereti striato superne obsolete areolato, margine argute alato, alâ fuscescente circa apicem expansâ, commissurâ alutaceo-verruculosâ. (v. s. fructif. in h. DC.)

Sectio II. CHASCANUM. — Chascanum *E. Mey. l. c.*

Cocci maturi cohærentes tamen separabiles, areolâ communi commissuræ contrariâ extrorsum unilaterali citra basin exsculptâ gynophoro denique squamæformi membranaceo affixi. — Suffrutices Africæ australis et Indiæ.

7. B. HYDEROBADENSIS (Walpers ! repert 4 p. 12), suffruticosa, glabriuscula, ramis obsolete tetragonis, foliis ovato-ellipticis in petiolum cuneato-angustatis acutis grosse argute serratis subtus glaucis, spicis terminalibus pedunculatis digitalibus confertiusculis, pedicellis brevissimis minute bibracteolatis, bracteis lanceolato-subulatis margine membranaceo scabro-ciliatis calyce duplo subtriplo brevioribus, calyce plicato-5-angulari truncato dentibus 5 subulatis inæqualibus, corollâ magnâ, capsulâ . . . . ♄ Crescit in Indiæ orient. prov. Mysuriensi (Wall. cat. n. 6318 !). Verbena hyderobadensis Rottl. mss. in Wall. cat. n. cit. Habitu toto omnino accedit ad B. pseudogervao, ceterum diversissima. Folia membranacea, penninervia, subtus tenuiter reticulato-venosa, 2-4-pollicaria. Calyx sub anthesi patens rectus subsessilis fere semipollicaris ad angulos pilosus, dentibus brevibus anticis 2-reliquis majoribus postico minimo. Cor. calyce semilongior, glabra, limbo magno. (v. s. in h. DC.)

8. B. CUNEIFOLIA, glabriuscula, foliis carnosulis flabellato-cuneatis basi attenuatâ sessilibus apice rotundato grosse dentato-serratis dentibus acuminulatis, spicis alaribus terminalibusque elongatis gracilibus laxifloris subtilissime pubescentibus, bracteis lanceolatis acutis pedicello manifesto basi bibracteolato brevioribus, calyce brevidentato, fructifero antice et inferius fisso, capsulâ calycem subæquante obtusâ rugulosâ basi excavatâ. ♄ Crescit in prom. Bonæ Spei, pr. Weltevrede alt. 2500-3000 ped., inter Zuureberge et Klein-Bruintgeshogte alt. 2000-2500 ped., pr. Glenfelling in elevatis graminosis alt. 1000 ped., et ad portum Natal (Drège ! Krebs ! Krauss pl. cap. n. 1129). Buchnera cuneifolia Thunb. fl. cap. p. 466. B. cernua Houtt. Linn. syst. 8 p. 129 tab. 58 f. 2. Phryma dehiscens L. suppl. p. 277. Chascanum cuneifolium E. Meyer ! comment. pl. afric. 1 p. 276. Maund et Henslow botan. 4 tab. 196 ! Folia parva, subcomplicata, siccando nigrescentia. Calyx plicato-5-angularis, 4 lin. longus, pedicello subsesquilineari, anthesi peractâ superne contortus, fructifer rimâ anticâ inferius hians. Cor. calyce multo longior. Capsula 2½ lin. longa, areolâ basilari excavatâ subunilaterali, coccis semiteretibus cohærentibus. (v. s. in h. DC. et berol.)

9. B. CERNUA, suffruticosa, præter ramulos ad angulos hirtello-pubescentes glabra, foliis confertis oppositis ternisque cuneatis basi attenuatâ sessilibus superne grosse et acuminato-3-7-dentatis apice sæpius circumscriptione truncato coriaceis margine subrevolutis nitidis, spicis terminalibus alaribusque elongatis, bracteis lanceolatis acutis ciliatis pedicello setaceo-bibracteolato triente longioribus, calyce elongato subulato-5-fido. ♄ Crescit in capite Bonæ-Spei (Forbes !), inter Breederivier et Gamtoosrivier (Drège), in arenosis pr. Winterhoek (Krauss n. 1086). Buchnera cernua L. mant. 2 p. 251. Chascanum cernuum E. Meyer l. c. Folia 9 lin. circ. longa. Calyx 4 lin. longus, pedicello sesquilineari bracteolas æquante. Cor. alba, tubo gracili calyce subduplo longiori recurvato, limbo majusculo circa fauces pulverulento. Fructum perfectum non vidi. (v. s. sp. in h. DC.)

10. B. GARIEPENSIS, glaberrima, caule ramisque subtetragono-teretiusculis, foliis carnosulis ovatis basi subdeltoideâ in petiolum angustatis grosse et obtuse dentato-serratis, spicis terminalibus elongatis confertiusculis laxis, bracteis lineari subulatis pedicello basi setaceo-bracteolato subduplo longioribus, calyce brevidentato, fructifero rimâ anticâ hiante, capsulâ brevi tetragonâ obtusâ exsculpto-reticulatâ, areolâ laterali magnâ excavatâ margine superne denticulato. ♄ Crescit in interioribus promont. Bonæ-Spei, ad fl. Gariep in elevatis saxosis pr. Verleptpram alt. infra 1000 ped. (Drège!). Chascanum garipense E. Meyer! comment. pl. afr. austr. 1 p. 276. Rami striati. Folia pollicaria petiolo semipollicari. Calyx 3 lin. longus, pedicello lineam æquante. Corollæ tubo calyce sesquilongiore cernuo, limbo majusculo. Germen biloculare! gynophoro obliquo antico sub fructus maturitate squamiformi-explanato affixum. Capsula matura nigricans, sesquilineam longa, paulo curvata; cocci cohærentes tetragoni argute marginati inter margines transversim rugosi, jugis marginalibus anticis in denticulos excurrentibus ad areolæ fructus magnæ pertusæ limbum superiorem prominentes calycemque præmature effringentes. (v. s. in h. DC.)

11. B. PUBESCENS, suffruticosa, undique pilis reversis subtiliter pubescens, foliis ovatis oblongisve basi longe cuneato-attenuatis grosse et remote divaricato-dentatis, spicis alaribus terminalibusque brevibus paucifloris, bracteis ovatis acutis bracteolisque brevissimis, calyce sessili 5-dentato fructifero rimâ anticâ hiante, capsulâ tetragonâ obtusâ exsculpto-reticulatâ quam areolâ laterali maximâ oblongâ excavatâ duplo breviore. ♄ In capite Bonæ-Spei (Burchell! cat. geogr. n. 2017). Fol. ¾ pollicis longa. Calyx 5 lin. longus, dentibus brevibus acutis. Cor. calyce duplo longior cernua. Capsulæ areola 2 lin., pars supera fertilis unam lineam æquans. (v. s. in h. DC.)

12. B. ADENOSTACHYA, suffruticosa, undique pube hirtellâ subcanescens, foliis suboppositis sparsisve oblongis acutis basi longe attenuatis superne acute 5-7-dentatis subcomplicatis, spicis elongatis glandulosis, bracteis subulatis calyce subulato-5-fido sessili ebracteolato duplo brevioribus. ♄ In C. B. Spei (Burch.! cat. geogr. n. 2582). Folia 9 lin. longa, superius 3-4 lin. lata. Calyx 4 lin. fere æquans. Cor. tubus gracilis calyce duplo longior. Fructus deest. (v. s. in h. DC.)

13. B. PINNATIFIDA, suffruticosa, a basi trichotoma, undique scabrido-pubescens, foliis pinnatifidis laciniis integerrimis acutiusculis obtusisve rhachique linearibus, spicis alaribus terminalibusque brevissimis paucifloris laxis, bracteis linearibus recurvis pedicello brevissimo minute bibracteolato duplo longioribus, calyce brevidentato, fructifero apice contorto antice late hiante, capsulâ quam calyce triente breviori subtetragonâ obtusâ exsculpto-reticulatâ, areolâ citra basin laterali magnâ excavatâ margine dentato cinctâ. ♄ Crescit in prom. Bonæ-Spei, in asperis saxosis Nieuwe Hantom alt. 4500-5000 ped., Winterveld pr. Limœnfontein et Groot-Gafelberg alt. 3-4000 ped. (Drège!). Buchnera pinnatifida Thunb. flor. cap. 466. Chascanum pinnatifidum E. Meyer! l. c. — Suffrutex spithamæus, ramis teretiusculis. Folia pollicaria-sesquipollicaria, 2-3 juga, laciniis lineam circ. latis firmule herbaceis. Spicæ vix pollicares. Calyx 4½ lin. longus. Corollæ tubo calycem duplo excedente gracili in fauces ampliato, limbo majusculo. Capsula 2 lin. longa basi paulo dilatata gynophoro antico squamæformi oblongo lineamque longo affixa, areolâ laterali pertusâ circumcirca marginatâ et paucidentatâ. (v. s. h. DC.)

Species non satis nota.

14. B. PUMILA, subacaulis, tomentosa, foliis ovatis inæqualiter inciso-serratis, spicis brevissimis axillaribus. ♃ In prom. Bonæ Spei, in collibus asperis siccis inter Blaauwekrans et Wilgerboschfontein et inter Dweka et Zwartbulletje alt. 2500-3000 ped. — Chascanum pumilum E. Meyer l. c.

XI. STACHYTARPHA *Vahl enum.* 1 *p.* 205 (*ex emend. nom. Link enum. hort. ber.* 1 *p.* 18), *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 243 *sqq., Meisn. gen. p.* 290 *et comm. p.* 198, *Reichenb. hort. bot.* 1 *t.* 59 *et* 2 *t.* 138. — Abena *Necker elem. n.* 461. — Cymburus *Salisb. parad. p.* 53. — Verbena a. Stachytarpheta *Endl. gen. sub n.* 3685. — Verbenæ sp. *Linn. Cod. Linn. ed. Richt. n.* 152-154, *St-Hil. pl. us. des Brés. t.* 39. — Melasanthus *Pohl plant. bras.* 1 *p.* 75 *t.* 60-65.

Calyx tubulosus, compressus, membranaceus, costis herbaceis rarius tantum marginalibus duabus, plerumque etiam facialibus duabus et dorsali obsoletâ instructus, sæpius plicatus, apice truncatus et subæqualiter 5-dentatus, vel postice fissus antice truncatus et 4-dentatus, vel bifidus lobis bidentatis aut integris. Corolla tubulosa, infundibuliformis aut hypocraterimorpha, tubo recto vel subincurvo, fauce subtiliter pubescente, limbo subæqualiter 5-fido. Stamina in superiore tubo inserta, inclusa, filamentis capillaribus brevibus; superiora ananthera, inferiora antherifera. Antheræ basi insertæ, biloculares, loculis lineari-oblongis verticaliter divaricatis ideoque superpositis basi contiguis rimâque quasi singulâ eâque verticali-dehiscentibus. Ovarium gynophoro brevi annulari insidens, biloculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, capillaris, stigmate terminali peltato-capitellato. Capsula calyce paulo aucto velata, dicocca, coccis maturitate septicide secedentibus apiculatis rostellatisve dorso striatis sæpiusque areolatis. Embryonis cotyledones crassæ, applicatæ, radiculâ inferâ. — Herbæ et frutices, maximâ copiâ in Americâ calidiori crescentes, paucissimæ Africanæ et Indicæ, caulibus plerumque dichotomis ramisque tetragonis, foliis simplicibus oppositis, inflorescentiâ spicatâ rhachi angulatâ vel demum magis minusve incrassatâ et foveolatâ, bracteis persistentibus plerumque paleaceis rarissime foliaceis, corollâ albâ, cœrulescente, coccineâ vel atropurpureâ.

Sectio I. ABENA. — Abena *Neck. l. c.*

Spicæ filiformes aut teretes. Calyx fructiger oblongus, totus immersus vel dorso saltem foveolis rhacheos incumbens. Corolla hypocraterimorpha. Stylus longitudine tubi corollini.

§ 1. *Lepturæ. — Spicæ filiformes, subflaccidæ. Rhachis tandem vix vel paulo tantum incrassata. Calyces fructigeri arrecti foveolis rhacheos semiimmersi.*

1. S. DICHOTOMA (Vahl! enum. 1 p. 207), dichotoma, ramulis tetragonis internodiis superius argute marginatis junioribus ad nodos imprimis sublanuginosis, foliis ovatis vel ovato-oblongis basi coarctatâ in petiolum cuneato-decurrentibus acutis acuminatisve grosse crenato-serratis crenis acuminulatis planis margine scabriusculis supra nitidis subtus opacis et in nervis pilis raris substrigoso-hirsutiusculis, paginis glabris vel sparse strigillosis vel superâ scabriusculâ, spicis longis gracilibus, floribus sub anthesi subrecurvo-patulis dein arrectis, bracteis angustissimis subulato-aristatis striatis margine angusto scarioso ciliatis basi callo herbaceo magis minusve gibbis cum calyce compresso superne et antice plicato-4-costato et 4-dentato pilosis eumque subæquantibus brevioribusve. ♄ Copiose in silvis cæduis, dumetis, ad viarum margines et in campis Brasiliæ, in prov. Rio de Janeiro, Minarum et Bahiensi (Pohl! Sell.! Mart.! Blanchet! n. 3139 a.), in Peruviæ silvis ad Cuchero, etc. (R. et P.!), pr. Cumana (H. et B.), in Mexico pr. Papantla (Schiede! pl. mex. n. 1170). Verbena dichotoma R. et P.! fl. per. 1 p. 23 t. 34. Cymburus urticifolius Salisb. parad. Lond. t. 53. S. urticifolia Sims bot. mag. t. 1848! S. gibberosa Reichenb.! hort. bot. 2 p. 15 t. 138 (forma strigilloso-hirtella). Verb. Jamaicensis Vellozo! fl. flum. t. 37, St.-Hil.! pl. us. des Brés. t. 39, non Linn. S. Jamaicensis

Gardn.! in Hook. journ. 1 p. 184, non Vahl. S. Cajanensis Cham.! in Linnæâ 7 p. 243, non Vahl. S. umbrosa Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 280? Folia membranacea 2-4 poll. longa, 8 lin.-2 poll. lata. Spicæ ½-1½ ped. longæ, apice virgineo bracteis imbricatis aristatis quasi crinito. Calyx 3 lin. longus. Cor. cœrulea, tubo curvulo calycem vix excedente, limbo mediocri. (v. s. in h. Mart., berol. et DC.)

2. S. Cayennensis (Vahl! l. c. p. 208), subfastigiato-dichotoma, ramis subteretibus canescenti-lanuginoso-pubescentibus, foliis ovatis basi integerrimâ in petiolum brevem coarctatis obtusissimis subacutisve acuminato-serratis supra strigillis sparsis scabriusculis subtus pallidis in reti et petiolo oppresso-lanuginosis ceteroquin glabris vel hirto-pubescentibus canescentibusque, spicis gracilibus rectis sublanuginosis densifloris, floribus nubilibus patulis, calycibus vero fructiferis foveolis racheos subincrassatæ dorso immersis appressisque demum teretibus elongatisque, bracteis subulatis aristatis inferne margine scariosis calycem brevem compressum facie 4-nervem et subulato-4-dentatum subæquantibus aut brevioribus. ♄ In Brasiliâ forte omni (Blanchet! n. 1384. Salzm.! pl. bras. n. 436, Sell.! Mart.!), Guianâ (Schomb.! n. 262), Demerarâ (Parker!), Venezuelâ ad Caracas (Vargas! Moritz! n. 810, E. Otto! n. 888), Mexico ad Papantla (Schiede!). Verbena Cayennensis Rich.! in act. soc. hist. nat. paris. p. 205. S. veronicæfolia Cham.! l. c. p. 246. Lippia cylindrica Scheele! in Linnæâ 17 p. 351 (fid. spec. ab auct. comm.). S. hirta Kunth in H. et B. nov. gen. et spec. 2 p. 280. Forma magis pubescens, foliis subtus imprimis canescenti-pubescentibus, spicâ strigoso-pilosellâ (Schiede! pl. mex. n. 1171). Habitu formis parvifoliis præcedentis quodammodo similis, a quâ vero recedit præter lanuginem crebrem foliis minus profunde incisis figurâque alienis, spicis gracilioribus, calycibus conspicue brevioribus corollisque minoribus. Folia majora 1-2 poll. longa, 8-12 lin. lata, interdum complicata. Calyx 2 lin. æquans. Cor. tubus calycem æquans, limbo parvo. (v. s. in h. berol., Mart. et DC.)

3. S. polyura (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), subfastigiato-paniculata, ramis ramulisque superius marginato-subtetragonis tenuiter lanuginosis, foliis lato-ovatis basi integerrimâ subito in petiolum longum anguste alatum contractis obtusiusculis acutisve grosse crenato-serratis crenis apiculatis supra imprimis ambitu scabriusculis subtus vero pallidis et in reti petioloque sublanuginosis, spicis dodrantalibus gracilibus flaccidis laxe imbricatis piloso-sublanuginosis, calycibus fructiferis foveolis rhacheos vix incrassatæ accumbentibus, bracteis subulatis aristatis inferne margine scariosis calycem compressum facie 4-nervem et acuminato-4-dentatum subæquantibus. ♄ In Brasiliâ merid. (Pohl!). Propius accedit ad præcedentem, differt autem foliis amplis, spicis longioribus imbricatis, calycibus longioribus; a reliquis hujus typi recedit jam foliorum figurâ. Folia laminâ inferiorum 3 poll. et quod excedit longit., 2 poll. latit. metiente, petiolo subpollicari, pallide virentia, subopaca. Calyx 2½ lin. longus, pilosus. Cor. tubus calycem quadrante excedens; limbus parvus. (v. s. in h. cæs. vindob.)

4. S. lactea (Schauer l. c.), dichotoma, ramis teretiusculis leviter marginatis, novellis ad nodos imprimis lanuginosis, foliis oblongis basi integerrimâ in petiolum longe attenuatis acutis crenato-serratis crenis apiculatis margine obsolete strigosis supra lineato-rugosis nitidulis subtus discoloribus reti pilis raris appresso-lanuginoso, gracilibus subarcuatis tenuiter lanuginosis, floribus arrectis laxe imbricatis demumque scrobiculis rhacheos vix incrassatæ accumbentibus, bracteis lineari-subulatis tenuiter aristatis striatis ad basin margine scariosis subciliatis canaliculatisque calycem compressum facie plicato-4-nervem et acuminato-4-dentatum subæquantibus aut brevioribus. ♄ In silvis Catingas dictis prov. Bahiensis Brasiliæ (Maxim. Princ. Neuwied.!). Recedit ab affinibus S. dichotomâ et Cayennensi foliis magis elongatis rugosis; ab illâ præterea staturâ graciliori, foliis minus grosse serratis, calyce corollâque lacteâ minoribus; ab hac, cui proxima, foliis magis attenuatis, spicis

magis etiam confertis quin immo imbricatis, calycibus longioribus. Indumento cæterum simili modo ludit. Folia firmule membranacea, palmari-spithamæa supra viridia, subtus pallida nervis prominulis. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus. Cor. lactea, tubo calycem nonnihil excedente, limbo mediocri. (v. s. in h. cl. Martii).

5. S. SCHOTTIANA (Schauer l. c. ined.), dichotome ramosissima, ramis quadrangularibus marginatis scabro-pubescentibus, foliis crassiusculis lanceolato-oblongis postice a medio inde integerrimis et valde attenuatis acuminatis argute serratis margine subrevolutis glabris, spicis spithamæis gracilibus densifloris scabriusculis, floribus nubilibus recurvo-patulis, calycibus fructiferis scrobiculis rhacheos paulo incrassatæ accumbentibus, bracteis lanceolato-subulatis acutissimis margine scarioso scabro-ciliatis calyce compresso postice fisso facie 4-nervi et subulato-4-dentato triente brevioribus. ♄ In arenosis maritimis Brasiliæ (Schott! Sell.! Ried.! Lund.!). Fruticulus demissus. Folia supra sæpius nitida, siccando nigrescentia, $\frac{1}{2}$-2 poll. longa, 4-6 lin. lata. (v. s. in h. vindob., berol. et DC.)

§ 2. *Pachyuræ. — Spicæ teretes, strictæ. Rhachis tandem conspicue incrassata et scrobiculis calyces fructigeros foventibus exsculpta.*

6. S. ELATIOR (Schrad.! ind. sem. hort. gotting. ann. 1822), caule erecto simplici vel superne patenti-ramoso obsolete tetragono sparse piloso, foliis peranguste lanceolatis basi apiceque attenuatis et integerrimis reliquo vero margine remote serratis subcomplicatis utrinque scabris et imprimis ad nervos substrigoso-pilosis, spicis sparsifloris elongatis teretibus strictis glabris, calycibus fructigeris in foveolis profundis rhacheos incrassatæ absconditis, bracteis paleaceis oblongo-lanceolatis aristato-acuminatis striatis margine scabris acumine calycem compressum bifidum superius scabriusculum immersum nonnihil excedentibus eumque obtegentibus. ⓘ In paludosis herbidis camporum Brasiliæ, prov. Bahiensis (Schott! Blanchet! n. 943, Salzm.! pl. bras. n. 435), Guianæ (Schomb.! n. 479) et in Venezuelâ ad Orinocum (E. Otto! n. 1001). — Schrad.! dissert de Blumenb. p. 19 t. 2 f. 1. Reichenb.! hort. bot. 1 p. 44 t. 59. Jacq. fil.! eclog. 2 p. 10 t. 159. S. palustris Schott! cat. hort. vindob. 1823. Caulis 1-5-pedalis, medullosus. Spicæ brevipedunculatæ, $1\text{-}1\frac{1}{2}$ ped. longæ, demum pennæ anserinæ crassitie. Calyx 3 lin. fere longus. Corolla majuscula, saturate cœrulea. (v. s. in h. cæs. vindob., berol., Mart. et DC.)

7. S. LYTHROPHYLLA (Schauer l. c. ined.), caule erecto simplici vel superne patenti-ramoso quadrangulari piloso-hirsutiusculo, foliis lanceolatis postice sensim attenuatis integerrimisque acutis subremote et argute serratis planis complicatisve utrinque scabris et inprimis ad nervos substrigoso-pilosis, spicâ sparsiflorâ tereti strictâ demum elongatâ, rhachi hirsutâ demum incrassatâ in scrobiculis calyces subimmersos fovente, bracteis paleaceis lanceolatis aristato-acuminatis striatis scabro-ciliatis cum calyce glabriusculis eumque compressum bifidum superne scaberrimum æquantibus. ⓘ Crescit in campis et pascuis Brasiliæ æquinoctialis (Mart.!). Præcedenti proxima, diversa foliis latioribus apice haud attenuatis densius serratis et potissimum caule argutius quadrangulo rhachique minus excavatâ pilisque longis hirsutâ. (v. s. in h. cl. Mart.)

8. S. ANGUSTIFOLIA (Vahl! enum. p. 205), caule dichotomo ramisque obsolete tetragonis præter marginem interpetiolarem pilosum glabris, foliis lanceolatis utrinque attenuatis a medio inde remote subdentato-serratis undulatis præter costam interdum raripilosam glabris brevibusque, spicis subsessilibus spithamæis sparsifloris teretibus strictis glabris, calycibus fructigeris in foveolis rhacheos incrassatæ absconditis, bracteis paleaceis ovatis membranaceo-marginatis subulato-acuminatis calyce compresso bifido immerso paulo brevioribus eumque inferne obtegentibus. ⓘ In Guianâ (Isert!) et Sene-

gambiâ (h. berol.). Verbena angustifolia Mill. dict. 4 p. 595. Verbena Indica Jacq.! obs. 4 p. 7 tab. 86. Caulis macilentus. Folia cum petiolo longo margine lato sensim in laminam abeunte subtripollicaria, ¾-1 poll. lat. Cor. cœrulea. (v. v. c. et s. c. et sp. in h. DC. et berol.)

9. S. INDICA (Vahl enum. 1 p. 206), suffruticosa, dichotoma, glabriuscula, caule ramisque teretibus cum margine interpetiolari et petioli margine costâque lanuginoso-pilosis, foliis ellipticis vel oblongo-spathulatis in petiolum sensim angustatis obtusis acutisve grossiuscule et oblique acuminato-serratis margine ciliato-scabris sublineatis undulatis subtus paulo pallidioribus et in nervis raripilosis ceteroquin glabris, spicis terminalibus alaribusque longissimis strictis teretibus glabris, floribus arrectis demum rhachi incrassatæ immersis, bracteis oblongo-lanceolatis subulato-acuminatis striatis margine scarioso scabris calycem compressum bifidum subæquantibus et cum eo scabridis. ♄ ① In insulis Mascarenis (h. DC.! Sieber fl. maurit. n. 140!), Zeylonâ ins. (Royen ap. Linn.), Bengaliâ (Leschenault! Wallich!), Butu-Cawanes (Zoll.! pl. jav. exs. n. 849), juxta Pulo-Pinang (Ad. Deless.!), Javâ ins. (Junghuhn!), in Philippinis (Cuming!). Verbena Indica Linn.! spec. pl. p. 27, cod. Linn. ed. Richt n. 153. S. ciliata Kunze delect. sem. h. Lips. 1840. Simillima S. Jamaicensi (Linn.!), caule tereti, foliorum figurâ et imprimis serraturâ habituque peculiari distincta. Rami erecto-patentes. Serraturæ nunc magis creniformes acumine brevi antrorso, nunc magis acuminatæ antrorsum versæ ut folium argute serratum evadat. Flores fere S. Jamaicensis, cor. cœrulea. (v. s. sp. in h. DC. et berol.)

10. S. JAMAICENSIS (Vahl! enum. 1 p. 206), dichotoma, glabriuscula, caule ramisque subtetragonis cum margine interpetiolari et petioli margine costâque lanuginoso-pilosis, foliis ovalibus subrotundo-ovatisve basi contractâ in petiolum longum decurrentibus obtusis acutisve grosse acuteque patenti-serratis margine ciliato-scabris planis sublineatis subtus pallidis in nervis raripilosis cæterum glabris vel pilosiusculis, spicis terminalibus alaribusque longissimis striatis teretibus glabris, floribus arrectis demum rhachi incrassatæ immersis, bracteis oblongo-lanceolatis aristato-acuminatis striatis margine scarioso scabris calycem compressum bifidum subæquantibus. ♄ ① In fruticetis Americanis, in Cubâ (M. Muller!), Jamaicâ (Sw.!), Dominicâ (Murray!), Portorico (Wydlern 253 bis!), S. Crucis (Carelsen!); S. Thomæ (Wydler n. 35!), Martinique (Sieber suppl. n. 46!), et in vicinâ Americâ æquin.: Venezuelâ littorali (Humb.), Guianâ angl. (Parker!) et gallicâ (Perrottet!). Verbena Jamaicensis Linn. syst. p. 66, Sloane! hist. p. 171 t. 107 f. 1, Jacq.! obs. 4 p. 6 t. 85. S. marginata Vahl l. c. p. 207. Forma foliis macilentis ovato-subrotundis subglabratis (C. Ehrenb. n. 190! ex ins. S. Dominici). S. pilosiuscula Kunth.! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 279 (h. Willd. n. 455 foliis utrinque scabriusculis apice angustatis). Tota nitida, lætevirens. Folia firmule nervosa, evenia magna et figura varia. Spicæ pennæ gallinaceæ crassitie, pedales et ultra. Bracteæ lineam circ. latæ. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus. Cor. cœrulea, mediocris. Fructus $1\frac{3}{4}$ lin. longus, vertice obtusissimo brevissime apiculato, coccis jugis subquinis dorsalibus et citra apicem areolis obsoletis notatis. (v. v. c. et s. sp. in h. DC. et berol.)

11. S. STRIGOSA (Vahl enum. 1 p. 207), adscendens, undique piloso-hirsuta, ramis subtetragono-teretiusculis, foliis ovatis vel ovato-oblongis basi cuneato-angustatâ subsessilibus obtusis acutisve grosse crenato-serratis rugosis subtus pallidis, spicis subsessilibus terminalibus alaribusque spithamæis subincurvis teretibus, floribus arrectis demum rhachi paulo incrassatæ immersis, bracteis totis herbaceo-membranaceis oblongo-lanceolatis aristato-acuminatis striatis calycem 4-dentatum compressum in carinis piloso-ciliatum æquantibus. ♄ In S. Thomæ ins. (C. Ehrenb. n. 147!). S. Jamaicensi affinis, cæterum distinctissima. Spicæ crassitie pennæ gallinaceæ. (v. s. in h. reg. berol.)

12. S. SANGUINEA (Mart. flor. bras. ined.), caule obsolete tetragono stricto pi-

loso-hirsuto, foliis oblongis basi acuminatâ subsessilibus obtusis grosse vel subinciso-crenatis-serratisve supra pilosis utrinque ad nervos hirsutis, spicis longis teretibus sparsifloris undique puberulis, rhachi incrassatâ profunde excavatâ, bracteis paleaceis obverse lanceolatis in cuspidem tenuem coarctatis striatis calycem bifidum demum penitus immersum subæquantibus et inferius obtegentibus. (I) In campis herbidis udis prov. Bahiensis Brasiliæ (Mart.! Blanchet! pl. bras. n. 3120). S. microphylla Walp.! repert. 4 p. 6 (ad fruct. fol. rameal. destit. descr., fide spec. orig.). Folia læte viridia. Spicæ virgineæ imbricato-squamosæ. Cal. 5 lin. longus. Cor. magna, sanguinea, tubo calycem vix excedente. (v. s. in h. Mart., Lucæ, et DC.)

13. S. MAXIMILIANI (Schauer l. c. ined.), suffruticosa, ramis patulis tetragonis subcanescenti-hirtellis, foliis ovatis ellipticisve basi in petiolum brevem coarctatis acutis vel obtusiusculis grosse apiculato-crenatis subrugosis supra parse strigosis subtus pallidis pubeque crebriori depressâ canescentibus, spicis sessilibus spithamæis sparsifloris strictis teretibus totis canescenti-hirtis, calycibus fructigeris rhachi incrassatæ immersis, bracteis rigidulis subulatis subaristato-attenuatis planis calyce postice fisso antice 4-costato et inæqualiter subulato-4-dentato triente brevioribus. ♄ In fruticetis subulosis, etc. prov. Bahiensis Brasiliæ (Max. Pr. Neuwied.! Salzm.! n. 437, Blanch.! n. 2138 a et 2410). Frutex orgyalis. Folia 2½-3 poll. longa, 1½ poll. lata. Cal. 4 lin. longus. Cor. cœrulescens, tubo gracili calycem dimidio superante, limbo mediocri. (v. s. in h. Mart. et DC.)

β. *glabrata*, ramulis lateribus alternis puberulis, foliis spicisque fere glabratis. — In Brasiliâ (G. Gardn.!)

14. S. MUTABILIS (Vahl ! enum. 1 p. 209) , tota subincana, ramis tetragonis strictis tomentoso-villosis, foliis ovatis ovali-oblongis vel subcordato-ovatis e basi coarctatâ in petiolum decurrentibus acuminatis mucronato-serratis rugosis supra sparse villosis scabridisque subtus canescenti-tomentosis-villosisve, spicis terminalibus longissimis strictis teretibus strigoso-pubescentibus hirtellisve, bracteis herbaceo-membranaceis rigidis striatis oblongo-lanceolatis subulato-acuminatis acumine primum reclinato post anthesin arrecto, calyce compresso inæqualiter subulato-4-dentato bracteæ subæquali longiorive per anthesin superne recurvo deinceps arrecto denique rhachi incrassatæ omnino immerso. ♄ Crescit in Americâ æquinoctiali, in convalli Caracasanâ (H. et B. Vargas! Moritz n. 194!), in ins. Trinitatis (Sieber! n. 240!), in Cubâ juxta Havannam (de la Ossa!), in Guianâ brit. (Schomb.! n. 831 et 769). —Bot. mag. t. 976. Verbena mutabilis Jacq.! coll. 2 p. 334, icon. rar. 2 p. 207! Vent. hort. malm. t. 36! Andr. bot. rep. t. 435. Cymburus mutabilis Salisb. parad. lond. 1 p. 49, Tratt. gartenpflz. fasc. 4 n. 36 et tabular. t. 310. Zapania mutabilis Lam. ill. 1 p. 59. Stachyt. Zuccagni Rœm. et S. syst. 1 p. 205. Spicæ pennæ anserinæ vel cygnæ crassitie. Bracteæ secus marginem præcipue pubescentes, ciliatæ. Cor. majuscula, recens coccinea deinceps in roseum vergens. (v. v. c. et s. sp. in h. DC. et berol.)

15. S. CANESCENS (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 227), subdichotoma, caule foliisque subviscide tomentoso-lanatis aut hirsute villosis, ramis tetragonis, foliis ovatis subrotundisve basi breviter coarctatâ subsessilibus grosse acuminato-serratis rugosis subtus incanis, spicis elongatis gracilibus, floribus nubilibus subrecurvo-patulis, calycibus fructigeris rhachi demum incrassatæ impressis teretibus, bracteis firmis margine scariosis subulatis subaristato-acuminatis calycem acute 4-dentatum cum rhachi villosum vel pubescentem simulque pilosum æquantibus brevioribusve. ♄ In Brasiliâ æquinoctiali (Max. princ. Neuwied.! Mikan! Sell.! Ried.!), in Peruviâ ad littora oceani pacif. (H. et B.!). S. hirsutissima Link! enum. hort. berol. 1 p. 19. S. hirsuta Jacq. fil.! eclog. 2 p. 10 t. 160. Folia 1½ poll. longa, 9-12 lin. lata. Calyx 3 lin. longus. Cor. calyce subduplo longior, azurea. Variat indumento laxiore et copiosiore, imprimis in spicâ, et glandulis nunc rarioribus nunc crebrioribus immixtis. (v. s. in h. Kunth, cæs. vindob., reg. berol. et Mart.)

16. S. CRASSIFOLIA (Schrad.! in gœtt. gel. anzeig. a. 1821, 1 p. 709), ramis 4-angularibus argute marginatis scabriusculis, foliis coriaceis elliptico vel oblongo-obovatis basi integerrimâ coarctatâ sessilibus obtusis crenato-serratis serraturis cartilagineo-apiculatis margine revolutis reticulato-venosis suprà glabris nitentibus subtus pubescenti-tomentosis canescentibus reti prominente glabro, spicâ longâ gracili tereti strictâ glabrâ, rhachi excavatâ, bracteis duris ovatis acuminatis calyce compresso immerso breviter 4-dentato subduplo brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Max. Pr. Neuwied.! Sell.! Mart.! Blanch.! pl. bras. n. 3647). Frutex suborgyalis. Folia 2-3-uncialia. Calyx 4 fere lin. longus. Cor. calyce subduplo longior, azurea. (v. s. in h. Mart., berol. et DC.)

17. S. ORUBICA (Vahl! enum. 1 p. 208), undique pubescens, ramis subtetragonis, foliis ovatis in petiolum attenuatis acuminatis grosse et acute serratis lineato-rugosis supra margineque scabris subtus canescentibus, spicis longissimis strictis, floribus patulis, calycibus demum rhachi incrassatæ profunde excavatæ immersis, bracteis latis foliaceis ellipticis basi angustatâ sessilibus concavis cuspidatis laxis reclinatis calyce longioribus eumque obtegentibus. ♄ In Americâ æquinoctiali, in Novâ-Granatâ (H. et B.!) et in vicinis insulis Orubâ (Plukn.) et S. Marthæ (Bertero!, Purdie), nec non in Guianâ (Rohr ex Vahl). Verbena orubica Linn. syst. veg. p. 66. Plukn. alm. t. 327 f. 7. Ehret pict. t. 5 f. 1. V. aristata Vahl eclog. 2 p. 2. et icon. t. 11! S. aristata Vahl icon. 1 p. 206. Species spicâ sesquipedali undique laxe folioso-bracteatâ maxime insignis, ceterum vero S. mutabili sane simillima. Bracteæ 2-2½ lin. latæ, multinerves, venosæ, strigoso-pubescentes, ciliatæ. Calyx compressus, hirtellus, 3 lin. longus. Cor. violacea, fauce dilutiore. (v. s. in h. Kunth et DC.)

Sectio II. TARPHOSTACHYS. — Melasanthus *Pohl. l. c.*

Spica imbricata vel patentiflora. Rhachis angulata, scrobiculis obsoletis aut calyce multo brevioribus. Calyx elongatus. Corolla tubulosa vel tubuloso-infundibuliformis. Stylus sæpissime exsertus.— Species omnes Americanæ.

§ 1. *Longespicatæ. — Spicæ elongatæ, dodrantales et ultra.*

18. S. RETICULATA (Mart.! fl. bras. ined.) caule teretiusculo scabro-pubescente, foliis crassiusculis duris ovatis basi integerrimâ postice brevissime coarctatâ subsessilibus acutis obtusisve margine revolutis serratis crenatisve supra scabris subtus venoso-reticulatis foveolatis hirtis subcanescentibusque, spicis terminalibus singulis ternisve subcylindricis laxe imbricatis subcanescenti-hirsutulis, bracteis rigidis lanceolato-subulatis acuminatis uninerviis calyce subduplo brevioribus, calyce plicato-nervoso leviter compresso breviter 5-dentato postice breviter fisso. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum Generalium (Mart.! Clauss.! pl. bras. n. 1840 et 386.) Fruticulus 2-3-pedalis, ramis erectis. Folia inf. 2 poll. circ. longa. Spica 1½-6 poll. longa. Calyx 6 lin. longus. Cor. obscure cœruleo-subvirescens tubo calycem subæquante. (v. s. in h. Mart. et DC.)

19. S. CHAMISSONIS (Walp. repert. 4 p. 10), canescenti-subvillosa, caulibus teretibus strictis tomentosis, foliis subrotundo-ovatis basi integerrimâ subito coarctatâ sessilibus acutiusculis subgrosse serrato-crenatis venoso-reticulatis rugosis supra nitidulis hirtis subtus canescenti-tomentosis, spicâ terminali elongatâ strictâ, floribus sparsis patentibus, rhachi subtereti, bracteis lanceolatis subaristato-acuminatis patentibus plus duplo brevioribus calyce dense pubescente compresso sursum dilatato truncato brevissimè et subæqualiter 4-dentato. ♄ Crescit in Brasiliæ prov. S. Pauli, Minarum et Goyasensi (Lund! Ried.! Pohl!). Melasanthus longespicatus Pohl! pl. bras. 1 p. 77. t. 61. Caulis 1½-3-pedalis, simplex vel superne fastigiatus. Folia 1-1½ poll., sæpius complicata. Spicæ ½-1-pedalis. Calyx semipollicaris. Cor. tubulosa, purpurea. (v. s. in h. Cæs. vindob., petrop. et DC.)

20. S. GESNERIOIDES (Cham.! in Linnæâ 7 p. 245), ramis argute vel alato-qua-

drangularibus subvillosis pubescentibusve, foliis firmis ellipticis basi coarctatâ vel truncatâ integerrimâ sessilibus obtusis acutisve grosse crenatis reticulato-rugosis utrinque hirtis tomentosisve supra demum calvescentibus et scabris subtus reticulato-venosis, spicâ terminali strictâ longissimâ tereti undique imbricatâ, rhachi subæquali, bracteis firmis lineari-lanceolatis aristato-cuspidatis pubescentibus ciliatis calyce erecto adpresso argute plicato pubescente angulisque piloso brevioribus. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis et mediterraneæ (Sell.! Pohl! Ried.! Lund!). Frutex robustus. Folia magnitud. et indumento varia, 3-6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ poll. lata. Spica 1-$2\frac{1}{2}$-pedalis. Calyx semipoll. Cor. tubuloso-infund., cœrulescens, tubo calycem triente superante. (v. s. in h. berol., vindob., petrop. et DC.)

21. S. ALBIFLORA (DC. mss.) fruticosa, ramis argute vel subulato-quadrangularibus pubescentibus, foliis ovatis ellipticisve basi coarctatâ anguste cuneatâ subsessilibus acuminatis grosse crenatis lineato-rugosis supra pube strigosâ adspersis scabridisque subtus tomento velutino canescentibus, spicâ terminali elongatâ strictâ cylindraceâ undique laxe imbricatâ hirtello-pubescente, rhachi subæquali, bracteis herbaceo-membranaceis lanceolatis cuspidato-acuminatis calyce patulo compresso plicato brevioribus vel eumdem subæquantibus. ♄ In Mexici ditione Oaxacana leg. cl. Andrieux (pl. exs. n. 141!). Proxima St. gesnerioidi. Folia magna, penninervia, tenuiter neque ut in illâ prominenti-reticulato-venosa, crenis margine revoluto cartilagineis scabris plerumque rotundatis interdum apiculatis. Spica in nostra dodrantalis, ditissima, crassa tamen laxa. Calyx 5-7 lin. longus, bifidus, subulato-4-dentatus, dentibus anticis minoribus, fructifer antice fissus internâ paginâ tenuiter strigoso-puberulâ. Cor. alba, calyce duplo longior. (v. s. in h. DC.)

22. S. COCCINEA (Schauer fl. bras. ined.), ramis quadrangularibus angulis argute marginatis pilis antrorsis pubescentibus, foliis ovatis ellipticisve basi in petiolum longiusculum breviter acuminatis obtusis acutisve grosse serratis venoso-rugosis supra scaberrimis sparse pilosis subtus pube hirtâ subcanescentibus reti insuper pilis mollibus villosiusculo, spicâ palmari-spithamæâ tereti imbricatâ, rhachi angulatâ, bracteis patulis firmis subulatis aristato-acuminatis pubescentibus pilosisque calyce arrecto argute plicato pubescente angulisque piloso paulo longioribus aut brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Max. Princ. Neuwied! Blanch.! n. 3885). Frutex 8-9-pedalis. Calyx 6 lin. long., bifidus, dent. inæqualibus acuminatis. Cor. coccinea, tubuloso-infundibularis, pollicaris et longior. Media quasi inter S. gesnerioidem et sequentem speciem, illi accedens bracteis calycibusque, huic corollâ similis, ceteris vero partibus aliena. (v. s. in h. Mart. et DC.)

23. S. SCABERRIMA (Cham.! l. c. p. 244), subdichotoma, glabriuscula, ramis quadrangularibus angulis alâ angustâ marginatis, foliis ovatis basi subinæqualiter cuneato-coarctatâ in petiolum decurrentibus acuminatis grosse apiculato-crenatis subrugosis supra scabris subtus pallidis lævibus nervis utrinque pilis raris strigosis, rhachi excavatâ, bracteis membranaceo-paleaceis oblongo-lanceolatis concavis tenuiter aristato-cuspidatis subtiliter ciliatis laxis calyci oppresso argute plicato vix piloso æqualibus vel brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Sell.! Max. Princ. Neuwied.!) Frutex suborgyalis. Folia 2-$4\frac{1}{2}$ poll. longa, 1-2 poll. lata. Calyx 9 lin. longus. Cor. speciosa, kermesina, tubuloso-infund., $1\frac{1}{2}$-2 poll. longa. (v. s. in h. reg. berol. et Mart.)

24. S. QUADRANGULA (Nees et Mart.! in nov. act. acad. nat. cur. 11 p. 69), subdichotoma, ramis quadrangulis argute marginatis subtiliter strigosis, foliis ovatis in petiolum brevem abrupte coarctatis acuminatis basi apiceque integerrimis ceteroquin leviter acute serratis margine revolutis penninerviis subrugosis supra asperulis subtus discoloribus reti prominente strigilloso, spicis terminalibus alaribusque gracillimis sparsifloris sub anthesi laxis subtilissime puberulis, rhachi angulatâ subscrobiculatâ, bracteis firmis subulatis acuminatis breviciliatis calyce plicato bifido demum adpresso subduplo brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov.

Bahiensi (Max. Princ. Neuwied.! Blanch.! n. 2820). Fruticulus biped. Folia 1-1½ pollicaria. Calyx 5 lin. longus. Cor. 9 lin. longa, infundib., cœrulea. (v. s. in h. Mart. et DC.)

§ 2. *Brevispicatæ.* — *Spicæ breves, subdigitales.*

25. S. SPECIOSA (Pohl! in sched. herb.), dichotoma, ramis ramulisque teretiusculis, his hirto-tomentosis, foliis lanceolatis oblongisve basi cuneatâ in petiolum brevem decurrente acumineque producto integerrimis margine revoluto crenato-vel obsolete serratis supra nitidulis scabriusculis subtus puberulis reti hirtello-pubescente, spicis digitalibus laxe imbricatis, rhachi excavatâ, bracteis rigidulis lineari-subulatis acuminatis calyceque triplo longiore herbaceo-costato antice breviter fisso subcanescenti-hirsutiusculis, corollâ infundibuliformi maximâ. ♄ In Brasiliâ medit. ad Solgado (Pohl!) Folia 2½-3 poll. longa, 9-12 lin. lata. Calyx 8-9 lin. longus. Cor. spectabilis, violacea, duobus poll. longior. (v. s. in h. cæs. vindob.)

26. S. POHLIANA (Cham.! l. c. p. 248), caule teretiusculo superne fastigiato, ramis subtetragonis submarginatis ad nodos compressis hirtis subhirsutisve, foliis pergamentaceis ellipticis basi integerrimâ in petiolum attenuatis acuminatis margine scabro grosse et argute serratis penninerviis planis adultis utrinque præter nervos hirsutulos glabris subtus pallidis, spicis terminalibus alaribusque palmaribus laxifloris subcanescenti-hirtellis, floribus patulis, rhachi angulatâ subfoveolatâ, bracteis membranaceis striatis lanceolatis acutissimis calyce triente brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum (Sell.!). Persimilis sequenti, a quâ vero præter hirsutiem etiam spicis longioribus laxifloris differt. (v. s. in h. reg. berol.)

27. S. GLABRA (Cham.! l. c. p. 250), glaberrima, caule superne dichotomo, ramis tetragonis marginatis, foliis subpergamentaceis ellipticis lanceolatisve basi integerrimâ cuneato-attenuatâ in petiolum decurrentibus acuminatis acute serratis margine revolutis venosis planis supra nitidulis subtus pallidis opacis, spicis terminalibus brevipedunculatis brevibus cylindricis singulis ternisve, floribus approximatis patulis, rhachi angulatâ subfoveolatâ, bracteis membranaceis lanceolatis acutis patulis calyce subduplo brevioribus. ♄ Vulgaris uti videtur in montosis saxosis Brasiliæ, in prov. Minarum vicinisque (Clauss.! in Mart. h. fl. bras. n. 1027, Blanch.! n. 3126, Sell.! Pohl! Ried.! Lund!). Frut. 4-8-pedalis. Folia 2-3 unc. longa, 9-12 lin. lata. Spicæ 1½-2-unciales. Calyx 5-6 lin. long. Cor. infund., cal. subduplo excedens, cœrulea. Siccando tota nigrescens. Variat :

- α. *latifolia*, forma vulgaris, foliis ellipticis postice cuneato attenuatis grosse serratis. S. glabra Cham.! l. c. et coll. citt. (v. s. in hh. ber., vindob., petr., DC.)
- β. *angustifolia*, foliis lanceolatis remotius et brevius serratis. — Hunc in prov. Minarum leg. cl. de Mart. (v. s. in h. Mart.)

28. S. TRISPICATA (Nees et Mart.! l. c. p. 70), glabriuscula, ramis teretiusculis subverrucosis, foliis membranaceis oblongo-lanceolatis basi integerrimâ in petiolum longiusculum attenuatis acuminatis crenato-serratis penninerviis venosis subrugosis supra nitidulis glabris subtus pallidis opacis reti obsolete strigoso, spicis plerumque ternis brevibus dense imbricatis nitidis, rhachi angulatâ, bracteis lineari-lanceolatis aristato-cuspidatis firmis margine scariosis ciliatisque concavis laxis calyce argute plicato brevioribus. ♄ In silvaticis prov. Bahiensis Brasiliæ (Max. Princ. Neuwied!). Species valde insignis. Frutex orgyalis. Folia 2½-4½-pollicaria. Spicæ sesqui-bipollicares, interdum semipedales. Calyx 6 lin. longus. Cor. cœrulea, infundibularis, calycem triente excedens. (v. s. in h. Mart.)

29. S. MARTIANA (Schauer in Endl. et Mart. fl. bras. ined.), glabriuscula, ramis alternatim subcompressis tetragonis submarginatis tenuiter puberulis, foliis coriaceis oblongis positice cuneato-attenuatis sessilibus breviter acuminatis a

medio inde dense acute serratis penninerviis planis utrinque viridibus pilisque minutissimis raris adpressis conspersis, spicis sessilibus palmaribus subgracilibus strictis nitidulis, floribus patulis laxe imbricatis, rhachi crassiusculâ angulatâ subfoveolatâ, bracteis brevissimis late ovatis subacutis ciliolatis, calyce subcompresso angulato superne plicato truncato breviter 5-dentato. ♄ In campis editis prov. Minarum Brasiliæ (Mart.!). Perinsignis. Folia 2½-4 poll. longa, 12-16 lin. lata. Spica 3-4-pollicaris. Cal. 5 lin. longus. Cor. infundibulif. 9 lin. æquans. (v. s. in h. Mart.)

30. S. RHOMBOIDALIS (Schauer l. c.), caulibus teretibus strictis simplicibus dense pubescentibus, foliis coriaceis oppositis ternisve erecto-patulis obovato- vel subrhomboideo-ellipticis basi late cuneatâ integerrimâ sessilibus breviter acuminatis in medio grosse serratis penninerviis et grosse venosis utrinque scabriusculis reti pubescente, spicâ terminali subspithamæâ strictâ verticillatâ confertiusculâ patentiflorâ tenuissime puberulâ, rachi teretiusculâ, bracteis subulatis aristato-acuminatis patentibus calyce plus duplo brevioribus, calyce ancipiti sursum dilatato truncato antice brevissime 4-dentato. ♄ In montosis altioribus aridis prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl!). Melasanthus rhomboidalis Pohl! pl. bras. 1 p. 78 t. 62 et Melas triphyllus Pohl! ibid. p. 79 t. 63. S. rhomboidalis et triphylla Walpers repert. 4 p. 10. Caulis 1-1½-pedalis. Fol. 1-2 poll. longa, 9-12 lin. lata. Spica 3-6-pollicaris. Calyx 6-8 lin. longus. Cor. subcylindrico-tubulosa calycem dimidio fere excedens, limbo rotundato-5-lobo atro-purpureo, tubo pallidiore. (v. s. in h. cæs. vindob.)

31. S. GLAUCA (Schauer l. c.), glauco-pruinosa, caule tereti striato stricto apice subdichotome corymboso, foliis coriaceis subrhombeo-vel obovato-ellipticis oblongisve basi late cuneatâ sessilibus acutis subcartilagineo-marginatis integerrimis vel antrorsum remote crenato-serratis penninerviis subvenosis, spicis terminalibus alaribusve laxe imbricatis crassis oblongis acutis nutantibus, rhachi teretiusculâ, bracteis membranaceis ovatis acuminatis substriatis subtilissime ciliatis brevibus, calyce submembranaceo subclavato-tubuloso ancipiti superius utrinque tenuissime puberulo antice brevissime late 4-dentato postice exciso. ♄ In campis graminosis prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl!). Caulis 3-4-pedalis, crassus, medullosus. Folia 2-4 poll. longa 1-2 poll. lata. Spicæ 2-3-poll., basi foliorum pari stipatæ. Calyx 6-7 lin. longus, apice 2 lin. latus, superne coloratus. Cor. tubuloso-infund., calyce dimidio longior, atropurpurea. Variat:

α. *serratifolia*, fol. caulinis antice manifeste crenato-serratis, crenis remotiusculis obtusiusculis. Melasanthus glaucus Pohl! pl. bras. 1 p. 81 t. 65. S. glauca Walp. rep. 4 p. 11.

β. *subintegrifolia*, foliis caulinis integerrimis vel obsolete crenatis. — Mel. integrifolius Pohl! l. c. t. 64. S. integrifolia Walp. l. c. (v. utramq. s. in h. cæs. vindob.)

32. S. PACHYSTACHYA (Mart.! fl. bras. ined.), ramis tetragonis lanato-villosis, foliis ovato-oblongis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum decurrentibus acutis grossiuscule serratis utrinque hirsutie substrigosâ canescentibus, spicâ terminali sessili palmari confertâ crassâ cylindricâ obtusâ, rhachi incrassatâ subscrobiculatâ, bracteis rigidis spathulatis in cuspidem subulato-aristatam coarctatis striatis margine dorsoque inferiore villosis arcte imbricatis calycem appressum subcomplanatum piloso-subhirsutum æquantibus et obtegentibus. ♄ In Brasiliæ campis altis prov. Minarum (Mart.! Claussen! Ried.!), Piauhy et Goyaz (Gardn.! n. 3410). Fruticulus 1-3-pedalis, spicâ 2-3-pollicari imbricatâ digitique crassitie inter omnes insignis. (v. s. in h. Mart. et cæs. petrop.)

33. S. HISPIDA (Nees et Mart.! act. acad. nat. cur. 11 p. 69), subdichotoma, undique villo lanato canescens, ramis teretiusculis, foliis ellipticis basi integerrimâ cuneato-attenuatâ sessilibus acutis antice grosse serratis subrugosis, spicis terminalibus palmaribus crassis densis patentifloris, rhachi scrobiculatâ, bracteis lanceolatis cuspidato-acuminatis laxis calycem postice fissum antice breviter 4-dentatum subæquantibus. ♄ In campis prov. Bahiensis Brasiliæ (Max. princ.

Wied.!). Frut. 3-4-pedalis. Folia $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ uncias longa. Spica ex omni parte villosissima, floribus patentibus, digiti minimi fere crassitie, tamen laxa. Calyx 5 lin. circ. longus. Cor. calyce dimidio longior, azurea. (v. s. in h. cl. Mart.)

34. S. ACUMINATA (DC. mss.), dichotoma, pube sparsâ strigoso-hirtellâ, ramis argute quadrangularibus subalato-marginatis, foliis ellipticis basi attenuatâ integerrimâ sessilibus acuminatis dentato-serratis lineato-rugosis undulatis supra scabris subtus sparse hirtellis pallidisque, spicis alaribus terminalibusque demum digitalibus cylindraceis undique laxe imbricatis, rhachi subæquali, bracteis lineari-lanceolatis sensim in cuspidem extenuatis longe ciliatis calyce præter costas pilosas glabriusculo fere longioribus. ♄ In Mexico circa Oaxacam (Andrieux pl. mex. n. 140!). Species insignis. Folia 2-3-pollicaria. Calyx 4 lin. longus, brevidentatus, fructifer antice fissus. Cor. mediocris violacea, fauce flavescente. Fructus calyce semibrevior, fuscus, coccis 5-jugis ad apicem reticulato-areolatis. (v. s. in h. DC.)

§ 3. *Subspicatæ. — Spicæ brevissimæ.*

35. S. VILLOSA (Schauer in fl. bras. ined.), cano-villosa, caule tereti superne fastigiato, foliis subrotundis basi cuneato-attenuatâ integerrimâ sessilibus obtusissimis crenatis septuplinerviis lineato-rugosis supra villoso-hirsutis subtus subtomentoso-villosis, spicis terminalibus sessilibus oblongis laxe imbricatis, rhachi tereti villosâ, bracteis membranaceis obovato-oblongis breviter acuminatis striatis cum calyce coloratis et villosulis eoque duplo brevioribus, calyce compresso sursum dilatato plicato truncato subæqualiter 5-dentato, dentibus brevibus retusis mucronatis. ♄ in campis graminosis prov. Goyaz Brasiliæ (Pohl!). Melasanthus villosus Pohl! plant. bras. 1 p. 76 t. 60. Caulis pedalis inferne nudus. Folia patentia 8-12 lin. longa, rotundato-crenata. Calyx 6 lin. longus, apice 2 lineas lato. Cor. calyce sesquilineâ longior, subcylindrico-tubulosa, limbo brevi atropurpureo, tubo pallidiore. (v. s. in h. cæs. vindob.)

36. S. COMMUTATA (Schauer l. c.), villoso-hirsuta, caule tereti dichotomo fastigiato, foliis subrotundis basi cuneato-attenuatâ sessilibus obtusissimis crenatis vel crenato-serratis subseptuplinerviis lineato-rugosis supra strigoso-hirtis hirsutisve subtus canescenti-tomentosis, spicis terminalibus sessilibus brevibus laxe imbricatis hirsutiusculis, rhachi angulatâ subfoveolatâ, bracteis lanceolatis acutis cum calyce herbaceis eoque paullo brevioribus, calyce tubuloso plicato postice profunde fisso antice inæqualiter 4-dentato, dentibus brevibus acuminatis. ♄ In umbrosis saxosis montis Itacolumi et alibi in editis montosis prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Mart.! Ried.! Lund!). St. villosa Cham.! in Linnæâ 7 p. 247, nec vero Melasanthus villosus Pohl. Folia 1-2 poll., crenis nunc rotundatis nunc brevissime apiculatis. Calyx anguste tubulosus, 5 lin. longus. Cor. 7-8 lin. longa, læte cœrulea, anguste tubulosa sursum paulo dilatata. Præcedenti sane simillima, sed præter alia jam bractearum et calycis indole uberrime distincta. (v. s. in h. reg. ber., cæs. petrop., Mart. et DC.)

37. S. VISCIDULA (Schauer l. c.), subviscido-villosa, caule teretiusculo dichotomo, ramis submarginato-tetragonis, foliis oblongis postice cuneatis integerrimis sessilibus acutis margine revolutis a medio inde crenato-serratis multiplinerviis lineato-rugosis supra villoso-hirsutis subtus tomento laxo canescentibus, spicis terminalibus brevipedunculatis brevibus cylindricis laxe imbricatis glanduloso-hirsutiusculis, rhachi angulatâ subfoveolatâ, bracteis anguste lanceolatis attenuato-acuminatis canaliculatis herbaceis margine scariosis calycem subæquantibus, calyce tubuloso plicato postice profunde fisso antice inæqualiter 4-dentato, dentibus brevibus subacuminatis. ♄ In montosis prov. Minarum Brasiliæ (Clauss.! in Mart. h. bras. n. 1044, Riedel!). Proxima præcedenti, sed pube subviscidâ, foliorum figurâ, bracteis, calyce corollâque majoribus distincta. Frutex bipedalis. Folia 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longa. Calyx 6 lin. long. Cor. læte cœrulea, 8-9 lin. longa, subinfundibulif.-tubulosa. (v. s. in h. Mart. et cæs. petrop.)

38. S. AJUGÆFOLIA (Schauer l. c.), subcanescenti-villosa, caule ramoso, ramis

teretiusculis villoso-hirsutis, foliis oblongis postice cuneatis integerrimis sessilibus acutiusculis margine revolutis a medio inde crenato-serratis multiplinerviis venosis rugosis supra strigoso-hirsutiusculis subtus canescenti-tomentosis, spicis terminalibus subsessilibus brevibus cylindricis laxe imbricatis canescenti-hirsutis, rhachi angulatâ, bracteis linearibus ex apice truncato subulato-cuspidatis canaliculatis herbaceis margine scariosis calyce duplo brevioribus, calyce suboblongo-tubuloso subcompresso plicato utrinque bifido, lobis acuminatis dente minuto auctis. ♄ In campis editis prov. Minarum Brasiliæ (Ackermann! Riedel!). Habitu foliisque præcedenti admodum propinqua, sed aliena indole bractearum, florum majorum et indumenti e pilis quidem (ut in illâ) articulatis confecti neque vero viscidis neque glanduliferis. Spicæ bipollicares. Calyx 8 lin. longus. Cor. 9 lin. longa, tubo gracili, superne paulo ampliato. (v. s. in h. Mart. et cæs. petrop.)

39. S. LANATA (Schauer l. c.), dichotoma, tota lanâ patenti villosa atque canescens, ramis teretiusculis, foliis cordato-ovatis sessilibus acutis grosse et acute serratis penninerviis lineato-rugosis subtus subtomentosis candicantibus, spicis terminalibus sessilibus brevibus cylindricis arcte imbricatis canis, bracteis lanceolatis attenuato-acuminatis calycem compressum 5-nervium bifidum acutilobum æquantibus. ♄ In campis prov. Minarum Brasiliæ (Mart.!). Species distinctissima. Folia 9-12 lin. longa. Spica pollice brevior. Calyx 5 lin. long. Corolla infundib., semipoll. (v. s. in h. Mart.)

40. S. LYCHNITIS (Mart.! l. c. ined.), fruticosa, prostrata, undique sericeo-lanata, ramis obsolete tetragonis, foliis approximatis ellipticis utrinque acutis brevissime petiolatis margine revolutis integerrimis vel antice crenato-serratis penninerviis lineato-rugosis, spicis terminalibus ovoideo-oblongis confertis sessilibus vix e summis foliis emersis, bracteis membranaceis lanceolatis acuminatis concavis striatis sericeis calyce compresso binervi inæqualiter bifido acutilobo paulo brevioribus. ♄ In prov. Bahiensi Brasiliæ (Mart.!). Folia crassiuscula 8-10 lin. longa. Spicæ semipoll., deinque pollicares. Bracteæ flavescentes, multistriatæ. Cal. 5 lin. longus. Cor. coccinea, infundibularis, 7 lin. longa. (v. s. in h. Mart.)

§ 4. *Capitatæ. — Spicæ conferte capitatæ.*

41. S. LACUNOSA (Mart.! l. c. ined.), superne dichotoma, ramis fastigiatis obsolete tetragonis lateribus alternis scabro-pubescentibus, foliis approximatis crassis duris subrotundis basi integerrimâ cuneato-coarctatâ sessilibus a medio inde grosse et acute serratis supra scabris subtus reti valde prominente scrobiculato-reticulatis hirtello-pubescentibus discoloribusque, spicis terminalibus ovoideo-capitatis sessilibus vix e summis foliis emersis confertis, bracteis firmis lanceolatis-acutis hirtulis ciliatis striatis calyce quadrante brevioribus. ♄ In campis editis prov. Bahiensis interioris in Brasiliâ (Mart.!). Folia erecto-patula, 10 lin. circ. long. et 6-8 lin. lat. metientia, margine subcartilagineo, areolis paginæ inf. exiguis inter venas quasi exsculptis. Cal. 4 lin. fere longus. Cor. infundibuliformis. (v. s. in h. Mart.)

42. S. SELLOWIANA (Schauer l. c. ined.), fruticosa, pube brevi densâ glandulis commixtâ tomentosa, caule superne dichotomo, ramis obtuse tetragonis, foliis confertis ellipticis oblongisve postice cuneatis et integerrimis sessilibus acutis obtusisve a medio inde crenato-serrulatis penninerviis venosis planis, spicis terminalibus subglobosis sessilibus confertis erectis glanduloso-pubescentibus, bracteis lineari-subulatis acutissimis margine scariosis calyce subduplo brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. S. Pauli, in saxosis montosis alt. 4000 ped. (Ried.! Sell.!). Fol. 1-1½ poll. longa, 6-8 lin. lata. Spicæ nucis juglandis minoris mole. Calyx semipoll. Cor. saturate cœrulea, infundibularis. (v. s. in hh. reg. berol. et cæs. petrop.)

43. S. DISCOLOR (Cham.! in Linnæâ 7 p. 251), fruticosa, glaberrima, caule tereti erecto superne dichotomo subcorymboso, foliis coriaceis ovatis oblongisve sessilibus

basi subcordatâ semiamplexicaulibus acutiusculis margine scabro deflexo leviter crenato-serratis supra lucidis subtus pallidis opacis glanduloso-punctatis, spicis terminalibus sessilibus ovoideis laxe imbricatis nutantibus nitidis, bracteis membranaceis trinerviis lineari-subulatis tenuiter acuminatis patulis calyce subduplo brevioribus. ♄ In Brasiliâ olim legit Sellow! Folia 1½-2 poll. longa, crenis rotundatis subcartilagineo-apiculatis. Spicæ subcorymboso-congestæ, basi foliorum pari stipatæ, subpollicares. Calyx 5 lin. longus. Corolla fere hypocraterimorpha, tubo subcylindrico, 7 lin. æquante. (v. s. in h. reg. berol.)

Species exclusæ.

S. BIFURCA Benth. = Bouchea Ehrenbergiana.

S. PRISMATICA Vahl = Bouchea Ehrenbergiana.

S. PSEUDO-CHASCANUM Walp. = Bouchea lætevirens.

S. SQUAMOSA Vahl = Elytraria caulescens (vide Acanthaceas).

XII. LIPPIA *Linn. gen. n.* 781, *L. C. Rich. in Michx. fl. bor.-amer.* 2 *p.* 15, *Kunth in Humb. et B. nov. gen. et sp.* 2 *p.* 262, *Juss. ann. mus.* 7 *p.* 70 *et* 75, *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 213 *sqq.*, *Endl. gen. n.* 3684, *Meisn. gen. p.* 290 *et comment. p.* 199, *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 266 *t.* 56, *f.* 2, *Jacq. fil. eclog.* 1 *t.* 85, *Reichenb. hort. bot. t.* 169. — Dipterocalyx *Cham. in Linn.* 7 *p.* 241 *t.* 7 *f. D.* — Zapania *Scop. Juss. l. c. p.* 71 *et* 75, *R. Br. prodr. fl. nov.-holl.* 1 *p.* 514. — Blairia Javanica et nodiflora *Gærtn. l. c. p.* 265 *t.* 56. — Bertolonia *Raf. in Desv. journ. de bot.* 4 *p.* 177 (*non alior.*) — Platonia *Raf. in New-York med. repos.* (*non alior.*) — Riedelia *Cham. l. c. p.* 241 *t.* 7 *f. C.* — Cryptocalyx *Benth. in Hook. journ. bot.* 2 *p.* 52. — Aloysia *Ortega et Palav. mss. ex L'Herit. stirp.* 1 *p.* 21. *Cham. l. c. p.* 234. — Verbenæ sp. *Linn. L'Hérit. stirp.* 1 *t.* 11, 12.

Calyx parvus, membranaceus, tubulosus, bialatus bicarinatus aut exangulatus, bifidus lobis magis minusve evidenter bidentatis demumque sæpe bivalvis et capsulæ adhærens, vel subæqualiter et herbaceo-4-dentatus (plerumque hirsutus aut villosus). Corolla tubuloso-subinfundibuliformis; tubus sursum ampliatus; limbus obliquus, planus vel inclinatus, subbilabiatus, labio superiore integro vel bifido, inferiore trifido. Stamina 4, corollæ tubo inserta, inclusa, didynama. Antheræ biloculares, loculis adpositis rimâ hiante dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, brevis, filiformis, stigmate citra apicem styli laterali lineari declini. Capsula brevis, dicocca; coccis maturitate facile secedentibus vel cohærentibus, calycis vix acuti et sæpius subbivalvi-fatiscentis laciniis subtectis vel iisdem demum abolescentibus quasi nudis; pericarpio pergamentaceo vel duro subosseo dorso lævi. Embryi cotyledones crassæ, applicitæ, radiculâ inferâ brevi. — Herbæ et frutices Americana, fruticeta campestria aprica imprimis habitantia, unicâ (L. nodiflora) inter tropicos totius orbis ad littora crescente, sæpissime glandulis sessilibus punctatæ ideoque aromaticæ. Rami tetragoni. Folia simplicia opposita vel verticillata. Inflor. capitata vel spicata, floribus parvis singulisque bracteâ singulâ sæpius magnâ et post anthesin increscente subtensis. Corolla alba, lutea, rubescens, tubo ad staminum insertionem ventricoso. Capsula parva, subrotunda. Genus Lantanæ proximum, fructu imprimis distinctum. Sectiones habitu peculiari sunt insignes, floris autem et fructus in hoc ordine quam plurimi faciendi, indole omnino conveniunt.

Sectio I. ALOYSIA. — Aloysia *Ort. l. c.*

Racemi vel spicæ subverticillati, laxi, graciles, terminales et axillares vel in paniculas aut axillares aut terminales collecti. Bracteæ exiguæ, sæpe caducæ. Calyx subæqualiter 4-fidus, costis dentibusque sæpius subherbaceis.

1. L. URTICOIDES (Steud. nomencl. ed. 2), ramis strictis teretiusculis glabris, foliis membranaceis oppositis ovatis oblongisve in petiolum attenuatis acutis crenatis serratisve penninerviis venosis rugulosisque supra subcalloso-asperis subtus tomentoso-pubescentibus canescentibusque, racemis ad basin ramuli axillaris novelli racemosis vel paniculatis vix pedunculatis laxis elongatis flaccidis, calyce tubuloso inferne piloso-hirsuto semiquadrifido, dentibus subulato-cuspidatis hispido-scabridis. ♄ ♃ Frequens per omnem Brasiliam meridionalem (Sell.! Ried.! Clauss.! n. 368, Blanch.! n. 1850, 1548 et 329, Lund! n. 818) usque in Boliviam (d'Orb.!) et Peruviam (R. et P.!) V. virgata R. et Pav.! fl. per. 1 p. 20 t. 32 f. 6 (fide sp. Ruiz. in h. reg. Ber.). Zapania virgata Poir. enc. 8 p. 845. Aloysia virgata Juss. ann. du mus. 7 p. 73 (nom.), Cham. l. c. Priva virgata Spreng. syst. veg. 2 p. 753. Aloysia urticoides Cham.! in linn. 7 p. 238. Arbuscula 15-20 ped. aut frutex suborgyalis, ramis lenticellatis, spicis copiosis. Folia annua, 3 poll. circ. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata. (v. s. in h. reg. ber., vindob. et petrop., Mart. et DC.)

2. L. CHILENSIS, ramulis junioribus tomentosis, foliis oppositis ovato-lanceolatis subsessilibus obtusis margine revolutis a medio inde crenato-serratis venoso-rugosis supra strigis callosis asperis nitidisque subtus pubescentibus et cum pedunculis hirtellis glanduloso-pulverulentis, spicis axillaribus singulis elongatis laxis in apice ramorum subpaniculatis, calycibus ovatis hirsutie patente candicantibus semiquadrifidis, dentibus lanceolatis. ♄ In regno Chilensi, pr. Coquimbo (Lay et Collie, Gay!). V. salviæfolia Hook. et Arn. in Beech. voy. bot. p. 42. Folia sesquipollicaria, subtus glandulis resinosis micantia, nervis prominentibus. Spicæ 3-5-pollicares, inter anthesin relaxandæ. Flores brevissime pedicellati. Bracteæ lanceolatæ, utrinque extenuatæ, dorso margineque hirsutæ, facie glabræ, calycem 5-costatum excedentes. Cor. rosea, tubo superne ampliato calycem paulo excedente, faucibus glabris. Fructus ignotus; ex habitu autem vix non certo huc pertinet. (v. s. in h. DC.)

3. L. JUNCEA, ramis diffusis elongatis junceis teretibus striatis glabris, foliis (parvis) carnoso-coriaceis remotis subspathulato-lanceolatis in petiolum brevem basi dilatatum et decurrentem attenuatis integerrimis vel serrato-dentatis glabriusculis, racemis brevibus terminalibus laxis, rhachi calyceque glabris aut pube hirtellâ (interdum subglandulosâ) subcanescentibus, calyce brevitubuloso brevissime dentato, corollâ calyce triplo longiore subrecurvâ. ♄ In convallibus ad radices Andium Chilensium (Gill., Pœppig! pl. chil. n. 4, Gay! n. 943, Bridges! n. 45, J. Style!). Verbena juncea Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 162. Species habitu junceo perinsignis. Racemi oblongo-cylindrici, floribus patentissimis approximatis. Bracteæ minimæ, caducæ. Cor. subinfundibulari-tubulosa. Stylus exsertus. Capsula generis! ovata, calyce induta. (v. s. in h. reg. ber. et DC.)

4. L. SCORODONIOIDES (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 260), ramis subtetragonis patentissimis junioribus pedunculisque tomento pulvereo canescentibus, foliis oppositis ternisque subrotundo vel ovato-ellipticis in petiolum brevem acuminatis obtusis crenulatis reticulato-rugosis supra scabro-hirtis subtus tomento tonso candicantibus, pedunculis axillaribus singulis patentibus folium subæquantibus spicis cylindricis confertis relaxandis, calyce ovato hirsuto, dentibus subulatis. ♄ Crescit in Andibus Quitensium (H. et B.! juxta pagum Pomosqui in agro Quitensi (Hartw.! pl. columb. n. 1349) in Andibus Peruvianorum (Dombey! n. 259, Meyen!). Aloysia scorodonioides Cham. l. c. p 234. Verbena alpigena Walp. in nov. act. acad. C. L. nat. cur. 19 suppl. 1 p. 378 (fide spec. auth. h. Kth.). Folia subpollicaria. Spicæ 1-3-pollicares. Bracteæ lineares, minutæ. Corolla calyce duplo longior, dilute rosea, hirtello-pubescens, faucibus villosis. (v. s. in h. cl. Kunth, reg. ber. et DC.)

5. L. CHAMÆDRIFOLIA (Steud. l. c.), ramulis virgatis tetragonis pubescentibus, foliis oppositis brevissime petiolatis ovatis acutis grosse subinciso-serratis margine revolutis supra impresso-lineatis nitidis scabris subtus nervosis venosisque

ac tomento brevi appresso canescentibus, racemis ad apices ramulorum axillaribus solitariis rectiusculis longe pedunculatis gracillimis interrupte verticillatis, calyce ovato subvilloso-hirsuto, dentibus brevibus ovatis acuminatis. ♄ In campis Brasiliæ meridionalis et reip. Argentinæ (Sell.!). Aloysia chamædrifolia (Cham.! l. c. p. 234). Verb. dentata Visiani orto di Pad. p. 150, Annales de flore et de pom. 1838 p. 343 cum icone. Folia 6-12 lin. longa. Racemi 3-5-pollicares, rhachi pubescente. Cor. lilacina. (v. v. c. et s. in h. reg. berol.)

6. L. LYCIOIDES (Steud. l. c.), ramis brachiatis subtetragonis, ramulis pube pulverulentâ canis subspinescentibus, foliis oppositis elliptico- vel lanceolato-oblongis in petiolum attenuatis obtusis mucronatis acutisve margine subrevolutis integerrimis vel a medio remote serratis uninerviis supra scabritie callosâ punctatis subtus glanduloso-punctatis tomentoque raso glaucis, racemis axillaribus solitariis ad apices ramulorum paniculatis subflaccidis interrupte subverticillatis, calyce campanulato 5-costato hirsute villoso, dentibus subulatis hirtis. ♄ In campis editis reipub. Argentinæ (Gill. « Cedron » incol.) et Uruguay (Sell.!) nec non in Brasil. merid. e. gr. in prov. Minarum (Mart.!); in regno Mexicano (Karw.! Berland.! n. 2065, Galeotti). Verb. ligustrina Lag. nov. gen. et sp. p. 18. V. gratissima Gill. et Hook. in Hook. bot. misc. 1 p. 160. Aloysia floribunda Mart. et Gal.! bull. acad. brux. 11 p. 320 (fide sp. a cl. Martens comm.). Folia coriacea subpollicaria. Racemi confertiusculi, canescentes, 2-3-pollicares. Calyx subter pube undique glandulosus. Corolla calyce dimidio longior, fauce laxe villosâ. Specimina Mexicana a bonar. omnino non differunt, nisi quod folia minora habeant. (v. s. in h. reg. ber. et DC.)

7. L. POLYGALÆFOLIA (Steud. l. c.), ramulis subvirgatis striatis subhirtello-pubescentibus, foliis approximatis oppositis ternisve erecto-patulis subimbricatisve subcordato-ovatis sessilibus acuminatis uninerviis integerrimis margine reflexis supra lucidis scabris subtus nitidis et præter nervum scabrum glabris, racemis axillaribus solitariis ad apices ramulorum subcorymbosis longe pedunculatis subæqualibus rectis laxis, calyce subtubuloso-campanulato hirsuto, dentibus brevibus ellipticis acutis. ♄ In Brasiliâ merid. (?) legit Sellow! Aloysia polygalæfolia Cham.! l. c. p. 236. Folia 4-6 lin. longa. Corollæ majusculæ, 2½ lin. longæ. (v. s. in h. reg. berol.)

8. L. CITRIODORA (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 269), ramis lævibus ramulisque scabriusculis striatis, foliis verticillatis ternis-quaternis lanceolatis brevipetiolatis utrinque acutis integerrimis interdum medio margine serratis supra margineque scabris subtus dense glanduloso-punctatis, spicis verticillatis axillaribus vel in paniculam terminalem nudam collectis, calyce tubuloso striato cum rhachi pubescente subbilabiato, dentibus brevibus acutis. ♄ In fruticetis camporum reip. Uruguay (Commers.), Argent. et Chilens. (Ruiz! Dombey!) et in cultis Peruviæ prope Limam et Guayaquil (H. et B.). Verbena triphylla L'Herit.! stirp. nov. 1. 21 t. 11. Aloysia citriodora Ort. et Palav. diss. mss. ex L'Herit. l. c. Zapania citriodora Lam. illustr. 1 p. 59. (v. v. c. et s. spont. in h. reg. berol.)

Sectio II. GONIOSTACHYUM.

Capitula subspicata paulo elonganda, bracteis decussatis complicato-carinatis et quadrifariam imbricatis tetraquetra, pedunculata, axillaria, gemina-plurima, foliis summis diminutis sæpius paniculam racemiformem interrupte verticillatam struentia. — Flores omnium perexigui.

9. L. RUBIGINOSA (Schauer in fl. bras. ined.), ramulis patentibus tetragonis tomentoso-scabris, foliis oppositis oblongis in petiolum productis crenato-serrulatis penninerviis lineato-rugosis supra strigoso-puberulis subtus subferrugineo-canescentibus tomentosis, pedunculis axillaribus pluribus flaccidis folio brevioribus, capitulis tetraquetro-ovoideis, bracteis membranaceis lato-ovatis acutis laxe imbricatis tenuiter glanduloso-pulverulentis puberulisque ciliatis tubo corollæ brevioribus. ♄ In Brasiliæ provincia Minarum (Sell.! Ackerm.!

Lund!). Foliorum lamina circ. pollicaris, supra viridis, subtus pilis brevissimis viridi-canescens glandulisque pubi subjectis denique rubiginosa. Pedunculi semipoll., nutantes vel deflexi. Bracteæ stramineæ. Cor. siccando virescens, limbo undulato-crispo. Occurrit duplici forma:

α. *dives*, foliis majoribus magis planis obtusis subtus inter nervos secundarios prominentes venosis pubeque exili tomentosis magisque ferrugineis, pedunculis plerumque quaternis-octonis.

β. *pauper*, foliis minoribus plicato-rugosis acutis, nervis subtus approximatis cum areolis pube hirtellâ canescentibus, pedunculis plerumque geminis. (v. s. in h. reg. berol. cæs. vindob. et DC.)

10. L. SIDOIDES (Cham.! l. c. p. 224), innovationibus inflorescentiisque subsericeo-canescentibus, ramulis subtetragonis patulis glabrescentibus, foliis oppositis ternisve oblongis ovatisve obtusis acutisve serrulatis margine revolutis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum brevem attenuatis lineato-subrugosis supra viridibus strigilloso-pubescentibus subtus pallidis hirsutiusculis, pedunculis axillaribus geminis-senis flaccidis, capitulis tetraquetro-ovoideis, bracteis membranaceis laxe imbricatis ovatis acutis complicatis tubum corollæ æquantibus pallidis totisque imprimis vero carinâ et margine pilosis. ♄ Vulgaris in campis desertis Bras. merid., in prov. Sebastianop. (Pohl! Sell.!), S. Pauli (Ried.!) et Minarum (Mart.! Vauth.! pl. bras. n. 411, Clauss. coll. 1838. n. 383). Folia 1-3 poll. longa, basi triplinervia, utrinque punctis glandulosis sub lente micantia. Spicæ 3-4 lin. longæ. Cor. alba faucibus flavis. (v. s. in h. reg. ber., Mart. et DC.)

11. L. ORIGANOIDES (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 267), ramulis subtetragonis strictis cum pedunculis hirto-tomentellis-pubescentibusve, foliis oppositis oblongis obtusis vel acutiusculis crenulatis basi acutâ integerrimâ in petiolum abeuntibus lineatis rugosis supra hirtis demumque scabris subtus incano-tomentosis, pedunculis axillaribus quaternis-senis flaccidis, spicis tetraquetro-ovoideis, bracteis membranaceis basi arcte imbricatis lato-ovatis acutis complicatis sericeo-hirsutiusculis ciliatis tubo corollæ paulo brevioribus. ♄ In campis prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Ried.! Pohl! Clauss.! in Mart. h. bras. n. 1037); vulgaris in montosis siccis Venezuelæ (H. et B.! E. Otto!). L. elegans Cham.! l. c. p. 225. Frutex aromaticus, præcedenti habitu et inflorescentiâ similis, sed foliorum figurâ et indumento bene distinctus. Folia basi triplinervia, nervo medio superne nervis secundariis imis autem extrorsum pinnatis. Cor. parva, alba. (v. s. in h. reg. berol., Mart. et DC.)

12. L. GRAVEOLENS (Kunth.! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 266), ramulis teretiusculis strictis appresse pubescentibus, foliis ovato-oblongis obtusis acutisve basi rotundatis vel obsolete cordatis petiolatis crenatis reticulato-rugosis supra hirto-pubescentibus subtus incano-tomentosis utrinque subter pube glandulosis, pedunculis axillaribus quaternis-senis patentibus petiolo paulo longioribus, spicis tetraquetro-ovoideis, bracteis membranaceis basi connatis imbricatisque lato-ovatis acutis carinatis glandulosis carinâ margineque villosis corollâ triente brevioribus. ♄ In regno Mexicano (H. et B., C. Ehrenb.! Gal.!). Lantana origanoides Mart. et Galeotti! bull. acad. brux. 11 p. 327 (fid. spec. a cl. Mart. comm.). Proxima L. origanoidi, a quâ differt foliorum figurâ capitulis floribusque majoribus, bracteis connatis odore graviori. Folia subtus pube glandulosa $1\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$ poll. longa, 8-15 lin. lata, petiolo semipollicari. Calyx lineam longus, subvillosus. Cor. tubo calyce duplo longior, siccando virescens, limbo majusculo. (v. s. in h. Kth. et reg. ber.)

13. L. BERLANDIERI, undique dense glanduloso-punctata, ramulis tenuibus tetragonis pubescenti-villosulis, foliis ovato-oblongis ellipticisve in petiolum brevissime angustatis acutiusculis obtusisve lineato-rugosis supra strigoso-hirsutiusculis subtus hirsutie subvillosâ vel tomento villoso canescentibus, pedunculis axillaribus subquaternis petiolum subæquantibus, capitulis paucifloris tetraquetro-ovoideis, bracteis ovatis acutis ad medium usque connatis laxe

imbricatis pallidis hirsuto-tomentosis glanduloso-punctatis tubum corollæ subæquantibus. ♄ In Mexico inter Santander et Vittoria (Berl.! n. 2252), circa Oaxacam (Andr.! n. 166) et in faucibus montium pr. S. Bartolo (C. Ehrenb.! n. 720). Fruticulus grate aromaticus, parvifolius, glandularum copiâ insignis. Folia vix ultra 9 lin. longa, petiolo 2 lin. metiente. Calyx minutus, bifidus, 4-dentatus, pubescens. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

14. L. AFFINIS (Schauer l. c. ined.), ramulis teretiusculis tomentosis, foliis ovatis acutis basi rotundatis subcordatisve petiolatis crenatis penninerviis rugosis supra holosericeo- subtus incano-tomentosis, pedunculis axillaribus aggregatis flaccidis bracteisque pulvereo-glandulosis incano-villosis, capitulis tetraquetro-ovoideis folia semiæquantibus, bracteis viridibus ovatis complicato-acuminatis acumine inflexis patulis tubum corollæ æquantibus. ♄ In Brasiliâ (Schuech! Ried.!). Folia 1½ poll. longa, tomento utriusque paginæ splendente. L. microphyllæ accedit capitulis et fere indumento, foliorum figurâ et magn. diversa; L. origanoidi similis est, sed differt bracteis et foliis basi rotundatis. (v. s. in h. cæs. vindob. et petrop.)

15. L. SALVIÆFOLIA (Cham.! l. c. p. 227), ramulis virgatis subtetragónis inflorescentiisque subpulvereo-glandulosis et hirtello-tomentosis, foliis petiolatis ovato-oblongis acutis apiculatisve basi rotundatis crenulatis penninerviis rugosis supra pubescenti-hirtellis subtus tomento hirtello denso canescentibus, floralibus superioribus diminutis, pedunculis axillaribus aggregatis flaccidis supremisque folium excedentibus, capitulis tetraquetro-subglobosis, bracteis membranaceis lato-ovatis acuminatis villoso-ciliatis patentibus apice complicato recurvo tubo corollæ brevioribus, imis connatis. ♄ In Brasiliæ prov. S. Pauli (Ried.! Lund!) et Matto-Grosso (Manso! in Mart. h. fl. bras. n. 1032). Folia ramea subbipollicaria. Capitula siccitate virescentia, pedunculis longis patulis reflexisve. Cor. alba, siccando virescens. (v. s. in h. reg. ber., Mart. et DC.)

16. L. VELUTINA (Schauer l. c. ined.), ramulis subtetragonis inflorescentiisque subpulvereo-glandulosis adpresse tomentosis, foliis ovato-oblongis-lanceolatisve acutis apiculatisve crenulatis basi acutâ in petiolum contractis penninerviis sublævibus supra velutinis subtus tomento brevissimo denso canescentibus, pedunculis axillaribus aggregatis flaccidis petiolo longioribus, capitulis tetraquetro-subglobosis, bracteis subherbaceis lato-ovatis acuminatis villoso-ciliatis patentibus apice complicato recurvo tubo corollæ brevioribus, imis connatis. ♄ In Brasiliâ (Pohl! Manso! in Mart. herb. bras. n. 1024 fruct.). Præcedenti quam proxima, diversa staturâ robustiore, foliis figurâ alienis magis elongatis utrinque acutis neque rugosis, indumento brevissimo. Folia ramealia 2-3 poll. longa. (v. s. in h. cæs. vindob., et Mart. et DC.)

17. L. GRATA (Schauer l. c. ined.), ramulis crebris gracilibus strictis patentibus pubescentibus, foliis petiolatis ovatis acutiusculis basi rotundatis subcordatisve crenatis quintuplinerviis nervo medio pinnato rugulosis supra dense velutinis subtus tomento adpresso incanis et punctato-glandulosis, pedunculis axillaribus aggregatis flaccidis foliis brevioribus, capitulis tetraquetro-ovoideis, bracteis herbaceis ovatis acutis imbricatis basi connatis incano-subvillosis tubo corollæ brevioribus. ♄ In pascuis et sepibus prov. Bahiensis Brasiliæ (Mart.!). Species indumento dense velutino glandulis copiosissimis interstincto et bracteis omnibus per paria connatis ab affinibus eximie distincta. (v. s. in h. cl. Mart.)

18. L. GRACILIS (Schauer l. c. ined.), ramulis gracilibus tetragonis sulcatis pubescenti-tomentosis, foliis (parvis) ovatis ovalibus oblongisve obtusis acutisve basi rotundatâ in petiolum contractis crenatis penninerviis venoso-reticulatis rugosisque supra viridibus subtiliter velutinis subtus pallidis punctato-glandulosis et tenuissime tomentosis, pedunculis axillaribus pluribus flaccidis folio brevioribus, capitulis tetraquetro-ovoideis-oblongisve, bracteis membranaceis ovatis acutiusculis imbricatis villisque connexis basi connatis subtiliter glandulosis carinâ margineque villosis tubo corollæ brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov.

Bah. et Pernamb. (Mart.!). Folia majora 6-8 lin. longa, subtus demum rufescentia. Odor fere thymi. (v. s. in h. cl. Mart.!)

19. L. GLANDULOSA (Schauer l. c. ined.), ramosissima, ramulis tetragonis pubescenti-hirtellis, junioribus cum foliorum tergo bracteis corollâque pulverulento-glandulosis, foliis ovatis oblongisve in petiolum productis obtusis vel acutiusculis crenatis penninerviis valde rugosis supra pube rarâ molli conspersis subtus canescenti-tomentosis reti hirsutiusculo, pedunculis geminis ternis folium excedentibus, capitulis tetraquetro-ovoideis, bracteis pallidis ovatis acuminatis imbricatis acumine complicato subrecurvis margine carinâque villosis tubum corollæ æquantibus. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum vicinisque (Pohl ! Ried.!). Folia rameal. semipollice vix longiora. L. microphyllæ similis, sed fol. figurâ et indumento, glandulis copiosis resinosis, bracteis et corollâ flavescente nec siccando nigrescente distincta. (v. s. in hh. cæs. vindob. et petrop.)

20. L. SCHOMBURGKIANA, ramis strictis breviramulosis, ramulis sericeo-hirsutiusculis, foliis ovato-oblongis obtusis brevipetiolatis crenulatis penninerviis plicato-rugosis supra holosericeo-tomentosis subtus tomento hirtello canescentibus, pedunculis geminis folio duplo brevioribus, capitulis tetraquetro-ovoideis exsertis, bracteis pallidis ovatis acuminatis imbricatis acumine brevi complicato patulis totis imprimis vero margine carinâque albo-villosis tubo corollæ duplo brevioribus. ♄ In Guianâ Anglicâ (R. Schomb.!). L. microphylla Benth. in Hook. journ. 2 p. 52, non Cham. Proxima et simillima præcedenti, sed distincta. Folia et cor. parva, $1\frac{1}{2}$ lin. longa. (v. s. in h. r. ber. et DC.)

21. L. RIGIDA (Schauer l. c. ined.), ramosissima, rigidula, hirtella, foliis oppositis ternisque ovalibus subrotundisve brevissime petiolatis obtusis vel acutiusculis crenatis rugosissimis penninerviis supra pilis depressis rigidis strigosis subtus incano-hirsutis, pedunculis ad apices ramulorum axillaribus pluribus aggregatis flaccidis, capitulis tetraquetro-ovoideis exsertis, bracteis pallidis lato-ovatis breviacuminatis imbricatis farinoso-glandulosis carinâ margineque hirsutis tubum corollæ æquantibus. ♄ In silvis Caatingas prov. Bahiens. Brasiliæ (Mart.!). Folia parva. Affinis L. glandulosæ et microphyllæ, ab utrâque habitu rigido, ramulis ad apices tantum floriferis, foliorum bractearumque figurâ et indumento distincta. (v. s. in h. cl. Mart.)

22. L. MICROPHYLLA (Cham.! l. c. p. 226, non Benth.), ramosissima, ramulis teretiusculis canescenti-pubescentibus, foliis oppositis ovatis ellipticis suborbiculatisve obtusis in petiolum longiusculum productis crenatis penninerviis rugosis supra dense strigoso-holosericeis demumque scabris subtus incano-tomentosis, pedunculis axillaribus aggregatis flaccidis, capitulis tetraquetro-subglobosis ovoideisque folium subæquantibus, bracteis viridulis lanceolatis acumine subulato reflexis patulis laxe imbricatis cano-villosis tubum corollæ æquantibus. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum (Sell.! Ried.! Clauss.! coll. 1840 n. 385) et Bahiensi (Blanch.! n. 3649). Frutex 4-6-pedalis. Folia supra atroviridia, 3-9 lin. longa. Capitula bracteis longis acuminatis et corollâ siccando semper viridescente insignia. (v. s. in h. r. berol., c. petr., Mart. et DC.)

23. L. POHLIANA (Schauer l. c. ined.), ramosissima, ramis ramulisque vagis elongatis tetragonis subhirsutis, foliis patentibus reflexisve brevipetiolatis orbicularibus basi cordatis crenatis penninerviis valde rugosis utrinque villoso-tomentosis subtus magis canescentibus, pedunculis axillaribus geminis-ternis, capitulis tetraquetro-ovoideis exsertis, bracteis membranaceis pallidis lato-ovatis acuminatis patentibus acumine complicato-recurvo glandulosis totisque vel margine carinâque saltem villosis tubum corollæ subæquantibus. ♄ In Brasiliæ prov. Goyaz et S. Pauli (Pohl ! Ried.!). Frutex 2-3-pedalis, ramis verticillatis apice ramulis floriferis paniculatis. Folia majora 9 lin. circ. longa ac lata. Cor. rubescentis limbus majusculus. (v. s. in h. DC., vindob. et petr.)

24. L. NEPETACEA (Schauer l. c. ined.), ramulis elongatis patentibus subfas-

tigiatis subtetragonis tomentellis, foliis oppositis ternisve patentibus brevipetiolatis lato- vel subrotundo-ovatis basi rotundatis mucronatis crenatis penninerviis rugosis supra holosericeo-tomentosis subtus canescentibus glandulosis totis vel tantum in reti pubescenti-tomentosis, pedunculis axillaribus subsenis flaccidis folio brevioribus, capitulis tetraquetro-ovoideis, bracteis membranaceis pallidis subrotundo-ovatis acuminatis imbricatis acumine patente glandulosis margine carinâque sericeo-villosis tubo cor. brevioribus. ♄ In prov. Minarum Brasiliæ (Pohl! Vauth.! herb. bras. n. 410). Caulis superne ramulis inflorescentiâ subnudâ terminatis subpaniculatus. Folia ramealia subpollicaria, superius insequentia sensim minora, summa minima. Capitula straminea, pedunc. plerumque reflexis nutantia. Cor. lutea. (v. s. in h. c. vindob. et DC.)

25. L. Martiana (Schauer l. c. ined.), caule superne paniculato obsolete tetragono hirsutiusculo, foliis ternis ovatis vel ovato-ellipticis basi cordatis brevipetiolatis breviacuminatis crenatis penninerviis rugosis supra scabro-tomentosis hirtisque subtus villoso-tomentosis incanis, floralibus diminutis, pedunculis subquaternis folium æquantibus, verticillis ad apices ramulorum congestis, capitulis subgloboso-tetraquetris, bracteis herbaceis ovatis acutis imbricatis sericeo-villosis et glandulosis tubo corollæ duplo brevioribus, imis connatis. ♄ In campis prov. Minarum Bras. (Claussen! h. fl. bras. n. 1028, Regnell! pl. bras. ser. 1 n. 333). Folia patentia vel reflexa, inf. 2 poll. longa. Tomentum totius plantæ holosericeo-splendens. (v. s. in h. Mart. DC. et Sonder).

26. L. sericea (Cham.! l. c. p. 228), tota incano-sericea, caulibus virgatis strictis simplicibus vel superne fastigiato-ramulosis, foliis oppositis ternisquaternisve brevissime petiolatis ellipticis utrinque acutis crenatis serrulatisve apice basique integerrimis, capitulis axillaribus geminis ternis brevipedunculatis nutantibus tetraquetro-ovoideis vel subprismaticis, bracteis ovatis acuminatis apice complicatis imbricatis sericeo-villosis tubum corollæ subæquantibus. ♃ Frequens in campis Brasiliæ, imprimis prov. Minarum (Sell.! Pohl! Mart.! herb. fl. bras. n. 1046, Vauth.! herb. bras. n. 413, Ried.!). Folia infima $1\frac{1}{2}$ poll., sursum decrescentia. Capitula majuscula, denique semipollicaria. Bracteæ subtilissime glandulosæ. Cor. flava. (v. s. in hh. vindob. et petr., r. ber., Mart. et DC.)

27. L. stachyoides (Cham.! l. c. p. 227), tota lanato-tomentosa, caulibus strictis simplicibus paniculâ racemiformi interruptâ terminatis, foliis oppositis ternisve brevipetiolatis subsessilibusque oblongis ellipticis ovatisve obtusis acutis apiculatisve crenatis penninerviis rugosis supra holosericeis subtus incanis, capitulis axillaribus pluribus dense aggregatis brevipedunculatis tetraquetro-subglobosis-prismaticisve, bracteis herbaceis ovatis subulato-acuminatis apice incurvis imbricatis canescenti-hirsutis tubum corollæ subæquantibus. ♃ ♄ In Brasiliæ prov. S. Pauli et Minarum (Sell.! Pohl! Ried.! Lund!). Planta 2-4-pedalis. Fol. caulina media $1\frac{1}{2}$-3 poll. longa. Capitula crassiuscula, denique 6-8 lin. longa. Cor. rubescens fauce lutea. (v. s. in h. r. ber., cæs. petr. et vindob. et DC.)

Sectio III. Dipterocalyx. — Dipterocalyx *Cham.* l. c. — Lippia *Linn.* l. c. et *Gærtn.* l. c.

Capitula parva, plurifariam imbricata (sæpius squarrosa), axillaria singulapluria, foliis summis diminutis sæpius paniculam racemiformem verticillatam struentia. Calyx compressus, utrinque margine alâve carinali longe ciliatâ auctus, breviter bifidus. — Capsula calyce integro neque adhærente tecta vel partim velata, coccis haud vel ægrius secedentibus.

28. L. Adoensis (Hochst.! in Schimp. herb. abyss. sect. 2 n. 1079), caulibus strictis subhexagonis pedunculisque pilis callosis strigoso-hispidis asperisque, foliis ternis oppositisque oblongo-lanceolatis basi attenuatâ integerrimâ subsessilibus acuminatis a medio inde serratis supra lineatis subrugosis hispido-

scaberrimis nitidisque subtus setosis glanduloso-punctatis et pallidioribus, summis floralibus diminutis, pedunculis axillaribus singulis geminisve brevibus immo brevissimis rigidis, capitulis globosis multifariam squarrosis, bracteis rigidis ovatis acuminatis corollam subæquantibus, calyce lanâ longâ bifariam villoso. ♃ In Abyssiniâ, ad latera montium versus vallem profundam Ferrfera (Schimper!). L. grandifolia Hochst.! l. c. n. 734. Lantana Abyssinica Otto et Dietr.! gartenzeit. 9 p. 379 (fide spec. auth.). Lippia Schimperi Walp.! repert. 4 p. 53, nec Hochst. Habitu sequenti non dissimilis. Folia inf. 3-4 poll. longa, pollicem lata, margine revoluta, sursum insequentia sensim decrescentia ut summa pedunc. subtendentia minima evadant. Capitula cerasi silvestr. magn., hirsutie bractearum corollarumque canescentia. Calyx ¾ lin. long., totus albo-villosus, villo disci appresso, laterum vero pectinate patente. Cor. extus hirtella, calycem duplo superans. (v. s. in h. reg. berol.)

29. L. HIRTA, caulibus strictis teretiusculis hirsute-pilosis denique asperis, foliis ternis oppositisque ovato-ellipticis basi integerrimâ obtusâ subsessilibus acutis serratis lineato-rugosis supra nitidis calloso-hirtis denique scaberrimis subtus glaucescentibus reti hirsutiusculo denique glabrescente, floralibus minutis, pedunculis axillaribus singulis-geminis semipollicaribus, capitulis oblongis demumque subcylindricis sexfariam squarrosis, bracteis duriusculis lato-ovatis concavis obtusiusculis nitidis dorso scabris margine spinulosis, calycis alis villoso-ciliatis, villo bracteas utrinsecus excedente. ♃ In Brasiliâ (Sell.!). Dipterocalyx hirtus Cham.! in Linnæâ 7 p. 241 et D. glabrescens Cham.! ibid. Folia erecto-patentia, infer. 1½-2 poll. longa. Calyx tubulosus, in disco puberulus. Cor. exserta, 2 lin. longa. (v. s. in h. r. berol.)

30. L. AMERICANA (Linn. sp. pl. p. 833), glabriuscula, foliis oppositis ovato- vel oblongo-lanceolatis basi integerrimâ in petiolum attenuatis acuminatis supra medium crenato-serratis supra scabris subtus pallidis reti parce strigoso axillis pubescentibus, pedunculis axillaribus geminis singulisve petiolum subæquantibus, capitulis 8-fariam imbricatis pyramidato-subglobosis, bracteis cuneato-obovatis abrupte cuspidatis recurvis corollam subæquantibus, calyce lanâ longâ bifariam villoso. ♄ In Americâ æquinoctiali, in Vera-Cruce (Linn), prope Carthagena de Columbia (Billberg!), in regno Novo-Granatensi (Mutis ex Bonpl.), in sylvis prope Guayaquil (Hartw. n. 686). Lippia floribunda Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 267.— Gærtn.! de fruct. 1 p. 266 tab. 56 fig. 2. L. Hyptoides Benth. pl. Hartw. p. 122. Rami adulti helvoli teretiusculi glabri, ramuli tetragoni, strigis raris punctisque glandulosis consiti. Folia patentissima vel reflexa, membranacea, læte viridia, inferiora 3 poll. circ. longa, sesquipoll. lata, superiora sensim minora. Capitula pisi minoris mole, manifesto angulata, multiflora. Bracteæ infimæ paulo majores, omnes plurinerviæ, villo calycis paulo angustiores. Calyx ¾ lin. longus, acute bifidus, præter villum carinalem album pubescens, corollæ perexiguæ tubum adæquans. Cor. limbus externe hirtellus. (v. s. in h. r. berol.)

31. L. HEMISPHÆRICA (Jacq.! stirp. am. hist. p. 176 t. 179 f. 100), ramulis hispidulo-pilosis, foliis oppositis ternisque oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis vel supra medium crenato-serratis supra scabris subtus glabris pallidis nitidulis reti parce strigoso, pedunculis axillaribus geminis ternis singulisve petiolum subæquantibus, capitulis subæqualiter imbricatis hemisphæricis deinque ovatis, bracteis cuneato-obovatis apice lato obtusissimo vel brevissime apiculato recurvo corollam subæquantibus, calyce bifariam brevi-villoso. ♄ In Americâ æquinoctiali, in sylvaticis regni Novo-Granatensis pr. Carthagenam (Jacq.), in Peruviâ ad Guayaquil (Ruiz!). Simillima præcedenti, tamen distincta facilis capitulis obtuse-bracteatis haud angulatis, calyce minore brevius villoso. Calyx semilineam longus, acute bifidus, villo bracteam non excedente. Cor. calyce duplo longior, extus puberula. Fructus obcordatus, fusco-ater, lævis, inferne calyce indutus. (v. s. in herb. r. berol.)

32. L. MYRIOCEPHALA (Schlecht. et Cham.! in Linnæâ 5 p. 98), ramis patentibus tetragonis pedunculisque tomento strigoso incanis, foliis oppositis elliptico-lanceolatis lanceolatisque basi integerrimâ in petiolum brevem attenuatis acuminatis supra medium obsolete serratis supra pinnato-lineatis scabris nitidis subtus pallidis pubescentibus, pedunculis axillaribus quaternis-senis, capitulis globosis, bracteis membranaceis nervosis lato-ovatis acuminatis reclinatis corollam excedentibus, calyce bifariam brevi-villoso. ♄ In Mexici sylvis montanis, prope Xalapam et Papantlam (Schiede pl. mex. n. 133!), prope Pantoyuca (Berland. pl. mex. n. 2159!), Cuerta de Pinoleo (C. Ehrenb.! n. 1202). Habitu prioribus non dissimilis, sed validior et capitulorum granum piperis mole subæquantium, indole valde insignis. Folia membranacea, supra atrovirentia, inf. 6-pollicaria, lat. bipollicaria superiora sensim minora. Pedunc. subpollicares. Bracteæ pallidæ, dorso strigoso-pubescentes. Cal. semilinea paullo longior. Cor. calycem fauce ampliatâ duplo superans, extus hirtella. (v. s. in herb. r. berol. et DC.)

33. L. HIRSUTA (Mutis in Linn. fil. suppl. p. 288), ramis tetragonis cum pedunculis capitulisque canescenti-hirsutis, foliis oppositis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis brevipetiolatis serratis reticulato-rugosis supra piloso-hirtis subtus in reti hirsutis subcanescentibusque, paniculis axillaribus folium subæquantibus terminalibusque, capitulis hemisphæricis brevipedunculatis geminatis terminalibus glomeratis, bracteis membranaceis lato-obovatis brevissime acuminatis obtusisve imbricatis flore paullo brevioribus, calyce bifariam lanato. ♄ In prov. Bogotensi Novo-Granatæ (Hartweg n. 1355), prope pagum Pacho prov. Bogotensis (Hartw. n. 1354).— Kunth! in H. et B., nov. gen. et sp. 2 p. 268. L. pallescens Benth.! pl. Hartw. n. 1355! L. sphacelifolia Benth.! pl. Hartw. p. 245, n. 1354. Folia 3-5 poll. longa, pollicem circ. lata, in petiolum vix semuncialem attenuata. Paniculæ axillares singulæ vel geminæ inæquales longius pedunculatæ, bracteis membranaceis ovatis parvis stipatæ. Pedicelli semipollicares. Capitula pisi majoris mole. Calyx bifidus compressus, lineam æquans, lanâ carinali bracteæ margines longe excedente utrinque ciliatus, disco antico glabro. Corolla perexigua, tubo calycem vix excedente. Capsula lævis calyce brevior, coccis cohærentibus. (v. s. sp. in h. r. berol.)

Sectio IV. ZAPANIA. — Zapania *Juss.* — Blairia *Gærtn.* — Bertolonia *Raf.* — Riedelia *Cham.* — Cryptocalyx *Benth.*

Capitula plurifariam æqualiter imbricata, interdum involucrata, rhachi per anthesin succrescente demum magis elongata et sæpius relaxata. Bracteæ concavæ vel planiusculæ, calycem obtegentes, neque vero magnæ neque post anthesin auctæ. Calyx brevitubulosus membranaceus, nonnullis compressus carinatus, nec vero alatus.

§ 1. *Axilliforæ.— Capitula axillaria, singula vel pluria, longius vel brevius pedunculata.*

* *Coccis capsulæ maturæ cohærentibus.*

34. L. CHAMISSONIS (D. Dietr.! synops. plant. 3 p. 598), caule herbaceo erecto patenti-ramoso quadrangulari hirsuto, foliis cordato-ovatis e sinu in petiolum productis acuminatis serratis penninerviis venoso-rugosis supra strigosis demumque scabris subtus tomentosis canescentibusque, pedunculis axillaribus singulis geminisve folio brevioribus, capitulis subglobosis, bracteis herbaceis ovatis breviacuminatis strigoso-hirtis squarrosis tubo corollæ brevioribus sub fructu reflexis. ① ♃? In nemorosis umbrosis humidis prov. Sebastianop., S. Pauli et Minarum Brasiliæ (Sell.! Beyrich! Pohl! Mart.! Ried.! Lund! Regnell!). Riedelia lippioides Cham.! in linn. 7 p. 240. Lantana Lockhardtii D. Don (fide spec. ex hort. kew. in h. DC.). Folia subtripollicaria, petiolo semipollicari, paginâ inferâ glanduloso-punctatâ. Pedunculi in apice ramorum congesti, in-

ternodio succrescente deinceps remoti. Calyx strigoso-pubescens. Cor. alba fauce flavescente. Capsula calyce denudata, sphæroideo-lentiformis, atrofusca, nitidissima. (v. s. in h. r. berol., monac., cæs. petr. et DC.).

35. L. PURPUREA (Jacq.! fil. eclog. 1 p. 126 t. 85), fruticosa, strigoso-hirta, ramis virgatis tetragonis, foliis ovato-oblongis ovatisve in petiolum angustatis acuminatis impresso-penninerviis undulatis grosse argute serratis utrinque strigosis subtus canescentibus, pedunculis axillaribus singulis filiformibus folium æquantibus vel excedentibus, capitulis hemisphæricis elongandis demumque ovoideo-cylindricis, bracteis imbricatis lato-ovatis acuminatis hirtis tubo corollæ paullo brevioribus, extimis involucrantibus foliaceis reclinatis. ♄ Crescit in siccis apricis Mexici (Alaman! C. Ehrenb.! n. 613) et Venezuelæ pr. Caracas etc. (Vargas! Moritz! n. 294, E. Otto! n. 839), tum etiam in Javâ forte ex Amer. allata (Jungh.! Zollinger! pl. jav. exs. n. 1839). Lantana achyranthifolia Desf.! cat. hort. par. ed. 3 p. 392 (fide spec. auth.). Frutex 3-4-ped. erectus. Capitula multiflora, cerasi demumque glandis quernæ mole. Calyx sericeus, ciliatus. Cor. purpureo-lilacina fauce flavescente, capsula calyce velata, lævis. (v. v. c. et s. silv. in h. r. ber. et DC.)

36. L. ARISTATA (Schauer in fl. bras. ined.), caule suffruticoso erecto tetragono cum pedunculis strigilloso, foliis oppositis ternisque patentibus ovatis vel ovato-lanceolatis acutis acuminatisve in petiolum productis argute serratis postice integerrimis margine subrevolutis supra impresso-lineatis strigoso-scaberrimis subtus nervosis pallidis strigoso-hirtellis, pedunculis axillaribus solitariis folio brevioribus, capitulis exinvolucratis globosis demumque cylindricis, bracteis lanceolatis aristato-acuminatis utrinque strigoso-hispidulis apice subpenicillato-hispidis patentibus deinceps reflexis. ♄ In Brasiliæ prov. Goyaz, Piauhy et Minarum (Pohl! G. Gardn.! n. 3403). Præcedenti habitu generali quodammodo similis. Caulis internodia media elongata. Folia media $2\frac{1}{2}$ poll. longa. Calyx minutissimus, glaber, tenuiter ciliatus. Cor. lilacina. Capsula obcordiformi-subglobosa, subopaca, helvola. (v. s. in h. cæs. vindob. et Mart.)

37. L. ARGYROPHYLLA, fruticosa, ramis obtuse tetragonis pedunculisque strigosis, foliis oppositis ternisve oblongis utrinque acuminatis petiolatis grosse acuminato-serratis lineatis undulatis supra strigoso-scabris subtus argenteo-sericeo-strigosis, pedunculis axillaribus singulis folio duplo brevioribus, capitulis globosis oblongandis confertissime multifariis exinvolucratis, bracteis obovato-oblongis tenuiter acuminatis hirtis reclinato-imbricatis, corollâ longe exsertâ. ♄ Patria ign. L. purpureæ quadammodo similis. Folia 2-4-pollicaria, supra læte viridia, subtus inter pubem glanduloso-punctata. Pedunculi sursum incrassati, sulcati. Capitula cerasi deinque glandis quernæ mole, acuminibus bractearum prominentibus conspicue multifaria. Bracteæ membranaceo-herbaceæ, 5-nerviæ, basi pellucidæ, apice virides, calyce duplo longiores. Cal. lineam fere longus, truncatus, sericeus, ciliatus. Cor. alba fauce flavescente, superne pubescens, glanduloso-punctata, tubo e basi angustâ adscendente sensim in fauces ampliato, labio inf. porrecto. (v. v. c.)

** *Coccis capsulæ maturæ subsponte secedentibus.*

38. L. ASPERRIMA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 215), rhizomate repente, caule erecto subtetragono fastigiato glanduloso-hirtello, foliis oblongo-lanceolatis subsessilibus acutis grosse crenato-serratis impresso-penninerviis superâ paginâ subtusque in nervis venisque strigosis, pedunculis filiformibus folio brevioribus, capitulis subglobosis, bracteis ovatis acuminatis strigosis tubum corollæ subæquantibus, extimis involucrantibus capitulum semiæquantibus. ♃ In Bras. prov. Minarum in pascuis humidis (Sell.! Ried.!). Caules bipedales. Folia 1-3-pollicaria, internodiis subæqualia. Cor. lutea. (v. s. in h. r. berol. et c. petrop.)

39. L. TURNERIFOLIA (Cham.! l. c. p. 217), rhizomate repente, caulibus erectis

simplicibus teretiusculis hirsutis, foliis oppositis lanceolatis oblongis obovatisve acutis crenato-serratis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum brevem abeuntibus impresso-penninerviis supra strigosis, pedunculis filiformibus hirsutis, capitulis subglobosis, bracteis ovatis acuminatis imbricatis tubum corollæ æquantibus, extimis involucrantibus capitulum semiæquantibus. ♃ In collibus siccis graminosis prov. S. Pauli Brasiliæ (Sell.! Ried.!). Præcedenti simillima, hirsutie caulis canescente eglandulosâ et foliorum basi cuneatâ integerrimâ discernenda (v. s. in h. r. berol. et cæs. petrop.).

40. L. Pseudo-Thea (Schauer l. c. ined.), fruticosa, erecta, innovationibus cum pedunculis capitulisque pilis glandulosis viscidis, ramulis teretiusculis; foliis oppositis ternisve approximatis erecto-patulis rigidulis lanceolatis-oblongisve acutis basi rotundatâ vel subcuneatâ integerrimâ sessilibus a medio serrulatis penninerviis venosisque supra impresso-rugosis nitidis asperulis strigisque papulosis setosis subtus tomento brevi canescentibus reti prominente sparse strigoso vel hirsuto, pedunculis axillaribus solitariis folium æquantibus vel excedentibus, capitulis hemisphæricis, bracteis lanceolatis acutis tubum corollæ æquantibus. ♄ In montosis saxosis prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! St. Hil.). Lantana Pseudo Thea St. Hil.! pl. us. des Brésil. t. 70. Caules vel rami apice floriferi. Folia 1-2-poll., iis Salicis repentis quodammodo similia, juniora viscidula, adulta eglandulosa, basibus pilorum residuis scabra. Calyx brevissimus, mox in squamulas minimas bipartitus. Cor. tubus 2 lin. longus. (v. s. in h. r. berol.)

41. L. Riedeliana (Schauer l. c. ined.), tota pube subviscidâ strigoso-hirtella, caulibus dodrantalibus, foliis oppositis confertiusculis ovatis basi rotundatâ sessilibus acutiusculis crenatis margine revolutis venoso-rugosis, pedunculis in axillis superioribus solitariis filiformibus exsertis, capitulis hemisphæricis, bracteis lato-ovatis brevissime acuminatis tubo corollæ brevioribus dorso inter pubem pulverulento-glandulosis. ♃ In locis arenosis et glareosis, prov. S. Pauli Brasiliæ (Riedel!). Habitus quodammodo sequentis, a quâ vero capitulis floribusque majoribus bracteisque latis facile distinguitur. Folia parva. Calyx lineam longus. Cor. purpurea, exserta. (v. s. in h. cæs. petrop.)

42. L. pumila (Cham.! l. c. p. 218), viscido-pubescens pilisque mollioribus villosulo-hirtella, rhizomate repente, caulibus spithamæis herbaceis teretiusculis simplicibus erectis, foliis oppositis ternisve ovatis ellipticisve sessilibus a medio crenato-serratis nervosis venosisque, pedunculis in axillis superioribus solitariis filiformibus erectis folio duplo longioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis lanceolatis acutis tubum corollæ æquantibus. ♃ In Brasiliâ meridionali (Sell.!). Folia infima parva, superiora perfecta 9 lin. circ. longa. Calyx brevissimus. Cor. 2 lin. longa. (v. s. in h. r. berol.).

43. L. nana (Schauer l. c. ined.), caulibus digitalibus herbaceis cum pedunculis bracteisque viscide pubescentibus, foliis oppositis remotis lanceolatis acutis basi cuneatâ integerrimâ sessilibus antice crenato-serratis triplinerviis nervo medio pinnato paginis glabriusculis reti strigoso-puberulo, pedunculis filiformibus internodia æquantibus longioribusve, capitulis globosis, bracteis oblongis acutiusculis tubum corollæ æquantibus. ♃ In Sierra Urubu Bras. merid. (Pohl!). Folia super. fere bipollicaria. Bracteæ exter. subinvolucrantes ovatæ. Calyx brevissimus. Cor. 2 lin. longa. (v. s. in h. c. vindob.)

44. L. geminata (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 215), fruticosa, ramis elongatis adscendentibus obsolete tetragonis hirtello-pubescentibus, foliis oppositis ternisve ovatis vel ovato-oblongis basi cuneatâ vel coarctatâ in petiolum brevem abeuntibus acutis serratis triplinerviis nervo medio pinnato rugosis supra strigoso-hirtellis subtus molliter tomentosis canescentibusque, pedunculis axillaribus solitariis rariusve geminis petiolo vix longioribus, capitulis subglobosis deinceps subcylindricis, bracteis ovatis cuspidato-acuminatis incano-villosis ciliatis dense imbricatis tubo corollæ paullo brevioribus. ♄ Crescit in ripis inundatis Americæ tropicæ, in Bonariâ (Bacle!), per omnem fere Brasiliam a Porto-Allegre usque ad flumen Amazonum (Sell.! Mart.! Pohl! Ried.!), in omni

Guianâ (Perrott.! Schomb.! Weigelt! pl. surin. exs.), Venezuelâ (H. et B,!), Peruviâ (Dombey!), Mexico pr. Tampico et Matamoros (Berland.! n. 2306), Cubâ (Pœppig!), Portorico (Bertero!). Lippia geminata Kunth! l. c., herb. Willd. n. 11124! (Verbena lantanoides). L. citrata Cham.! l. c., p. 214 herb. Willd. n. 11611! L. asperifolia Pœpp.! pl. cub. exs. Lantana odorata Weigelt! pl. surin. exs. Lant. mollissima Desf.! hort. par. ed. 3 p. 393 (fide spec. ex hort. paris.). Lant. lippioides Hook. et Arn. Beech. voy. bot. p. 305. Lant. geminata Spr. syst. 2 p. 763. Rami sæpe decumbentes et radicantes. Folia 2-4 poll. longa, odore citreo pollentia. Capitula semipoll., deinceps pollicaria subcylindrica. Cor. violacea. (v. v. c. et s. silv. in h. r. berol., DC. aliorq.)

45. L. ASPERIFOLIA (Rich.! cat. hort. med. paris. p. 67), fruticosa, erecta, tota hirta, subter pube glanduloso-punctata, ramulis subteretibus pedunculisque strigoso-hirtis asperisque, foliis oppositis ternisve lanceolatis vel oblongo-lanceolatis basi integerrimâ in petiolum brevissimum attenuatis acutiusculis obtusisve serratis impresso-nervosis rugosisque supra strigoso-scabris subtus præsertim in nervis pubescentibus hirtellisve canescentibus pedunculis axillaribus geminis singulisve filiformibus patentibus folio brevioribus, capitulis confertissimis globosis deinceps cylindrico-ovoideis, bracteis arcte imbricatis rhombeo-subrotundis abrupte acuminatis apiculatisve strigoso-hirsutis canescentibus tubum corollæ æquantibus. ♄ Crescit in Americæ meridionalis campis siccis apricis, in Venezuelâ pr. Cumanâ et Bordones (H. et B.), in Guianâ gallicâ (Leblond! in h. DC.), in prov. Minarum Brasiliæ (Mart.!), frequens in planitiebus civitt. Platensium circa Cordovam (Gillies), in Africâ, in Capite Bonæ-Spei in fruticetis inter Keiskamma et Buffel-Rivier, alt. 1000-2000 ped. (Drège! Eckl.! pl. cap. n. 10 et 11), ad silvarum margines circa Natalbay (Kauss pl. cap. n. 247), tum et in campis nudis insulæ Zanguebar (Bojer!). Verbena globiflora L'Herit.! stirp. nov. p. 23 t. 12 (fide spec. auth. h. DC.). Zapania globiflora Poir. enc. 8 p. 840. Zap. lantanoides Lam. illustr. n. 246. Zap. odoratissima Scop. delic. 1 t. 15. Zap. odorata Pers. syn. 2 p. 140. Lantana lavandulacea Willd.! sp. pl. 3 p. 319 ejusd. h. n. 11512! Jacq.! hort. schœnbr. 3 p. 59 t. 361. Verbena Capensis Thunb. fl. cap. p. 447. Lippia Capensis Spreng.! syst. veg. 2 p. 751. Lippia scabra Hochst. in Florâ 28 p. 68. Frutex graviter aromaticus, orgyalis. Folia inter nervos bullata ceterum rugosa, indumento nunc asperrimo nunc submolli. Pedunculi in apice ramorum sæpius quasi paniculati. Capitula magn. pisi. Flores perexigui, lineam longi. Cor. alba. Discrimen inter plantam Americanam et Africanam detegere nequeo, nisi quod in Africanâ bracteæ magis sunt acuminatæ, flores paulo majores (v. v. c. et s. spont. in h. r. ber., Mart. et DC.)

46. L. DULCIS (Trevir.! in act. acad. nat. cur. 13, 1 p. 187), undique pulverulento-glandulosa, caule fruticoso diffuso, ramis procumbentibus immo radicantibus teretiusculis cum pedunculis strigoso-puberulis, foliis oppositis membranaceis deltoideo-ovatis ovatisve in petiolum breviter angustatis acutis serratis supra impresso-lineatis strigoso-scabris subtus strigoso-pubescentibus, pedunculis axillaribus singulis folio brevioribus, capitulis arcte imbricatis globosis cylindraceo-elongandis, bracteis membranaceis cuneato-obovatis obtusissimis abrupte acuminulatis strigoso-hirtellis ciliatis corollam æquantibus. ♄ In republicâ Novo-Granatensi ad Porto-Bello (Billberg!) et in Mexico ad S. Francisco-Tetela (C. Ehrenb!). L. asperifolia Reichenb.! hort. bot. t. 169, non Rich. Planta odore et sapore omnium partium dulci insignis. Folia 1-1½-pollicaria. Capitula parva, demum ad subpollicarem longitudinem provehenda, tamen semper confertissima. Calyx corollâ duplo brevior, bifidus, villosus. Corolla lineam paulo superans, alba, limbo perexiguo, labiis erectis. (v. v. c. et s. silv. in h. r. berol.)

47. L. BETULÆFOLIA (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 264), tota pilis incumbentibus bicuspidatis strigillosa eglandulosa, caule herbaceo procumbente ramis adscendentibus basi radicantibus tetragonis, foliis rhombeo-ovatis bas'

cuneatâ in petiolum longum attenuatis acutis grosse acuminato-serrato-dentatis impresso-penninerviis rugosisque, pedunculis axillaribus singulis geminis ternisve abbreviatis, capitulis confertissimis ovatis demumque oblongis, bracteis membranaceis ciliatis cuneatis ex apice dilatato abrupte cuspidatis cuspide corollam paulo excedente. ① In silvis Orinocensibus pr. Atures et in ripâ Apurensi juxta S. Fernando (H. et B.! h. Willd. n. 11121!), in Guianâ brit. (Schomb.! n. 694), in ins. Trinitatis et in Brasiliâ ad Pernambuco (Gardn. n. 1049 teste cl. Benth.), in locis humidis ad ripas fl. Amazonum pr. Pauxin vel Obidos (Riedel!). Cryptocalyx nepetæfolia Benth.! in ann. nat. hist. 2 p. 446 et in Hook. bot. journ. 2 p. 52. Herba nunc indumento crebriori subcanescens, nunc vero rariori viridis. Folia 1½-3-pollicaria, petiolo laminam semiæquante. Capitula parva, floribus minimis numerosissimis multifariam imbricatis, cuspidibus bractearum exsertis. Calyx ⅓ lineæ longus. Cor. pallide rosea, semilineam longa. Quoad char. gener. nullo modo a Lippiis hujus sectionis differt. (v. s. in h. r. berol.)

48. L. STŒCHADIFOLIA (Kunth! in H. et B. nov. gen. am. 2 p. 265), undique strigis appressis canescens, ramis tetragonis strictis, foliis oppositis lanceolato-linearibus basi attenuatis acutis pinnato-plicatis mucronato-serratis subtus canis glanduloso-punctatis, pedunculis axillaribus singulis folium superantibus, capitulis arcte imbricatis globosis elongandis, bracteis cuneato-obovatis abrupte acuminatis calycem æquantibus. ♄ In Cubâ (Humb., La Sagra!), Jamaicâ (P. Br, Sw.!), Guadeloupe (Bertero!) et in Americâ mer. littorali, a Caracas (Vargas!) ad Guianam (Linn.). Verbena stœchadifolia Linn. sp. p. 27. Zapania stœchadifolia Pers. ench. 2 p. 140, Poir. dict. 8 p. 840. Zap. reclinata Lam. ill. n. 247. Verbena suffruticosa Aubl. guian. 1 p. 16? P. Br. jam. p. 116 t. 3 f. 3. Plum. am. ed. Burm. tab. 162 f. 1. Calyx lineam longus, bifidus, compressus, carinis oreque breviter ciliatis. Cor. minima, rosea vel albida. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

49. L. LANCEOLATA (Rich. in Michx. fl. bor. am. 2 p. 15), tota strigis appressis biacuminatis scabra, caulibus filiformibus adscendentibus inferne radicantibus, foliis lanceolatis utrinque attenuatis acutis a medio inde argute serratis penninerviis basi triplinervi, pedunculis axillaribus solitariis filiformibus exsertis, capitulis ovoideis tandem cylindricis, bracteis arcte imbricatis tubo corollæ paulo brevioribus obovato-cuneatis abrupte acuminatis margine superiore membranaceo subciliato (colorato), calyce bifido laciniis divergentibus argute carinatis carinis puberulis. ♃ In Americâ septentr. in ripis fl. Ohio (Rafin.! Frank! un. itin. ann. 1837), in Georgiâ et Carolinâ (Michx. Tuckerm.!), ad fl. Missouri pr. S. Louis (Engelm.! Riehl.! n. 104), in Kentucky (Short! Peter!); in Mexici dit. Queretarensi (H. et B.). L. Queretanensis Kunth! in H. et B. 2 p. 264. Zapania lanceolata Beck bot. p. 284, Pers. ench. 140. Bertolonia scabra Raf. l. c. L. nodiflora sane proxima, sed foliorum figurâ et nervatione nec non calyce distincta. Variat magis viridis et magis canescens, foliis latior. et angustioribus. Cor. alba. (v. s. in h. DC. et r. berol.)

50. L. REPTANS (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 263), tota strigis appressis biacuminatis scabra et canescens, caule suffruticoso humifuso sæpius radicante, foliis obovato-cuneatis postice integerrimis et in petiolum attenuatis antice argute serratis penninerviis et plicato-lineatis, pedunculis axillaribus solitariis filiformibus exsertis, capitulis ovoideis tandem subcylindricis, bracteis arcte imbricatis herbaceis obovato-cuneatis breviter acuminatis margine membranaceis ciliatisque tubum corollæ æquantibus, calyce bidentato bicarinato carinis villosulis. ♃ ♄ Crescit per omnem Americam calidam locis humidis, in Mexico pr. Veram Crucem, Tampico et Matamoros alibique (Berland.! n. 64, C. Ehrenb.! Schiede! n. 132, Galeotti), Peruviâ (H. et B., Gaudich! Meyen!), Chili (Meyen! Philippi!), Brasiliâ (Sell.! Ried.!), Venezuelâ (H. et B.), Guadeloupe (h. DC.), Dominicâ (C. Ehrenb.! n. 148). L. strigulosa Mart. et Gal. in bull. acad. brux. 11 p. 319. Proxima sequenti, sed major

et præter alia jam foliis penninervi-plicatis distinctissima. Flores recentes albi, dein rubescentes. (v. v. c. et s. silv. in h. r. berol. et DC.)

51. L. CANESCENS (Kunth! l. c. p. 263), tota pilis incumbentibus biacuminatis strigillosa, subviridis vel canescens, caule suffruticoso radicante, foliis spathulato-obovatis-oblongis-lanceolatisve acutis postice integerrimis et in petiolum attenuatis antice argute serrato-dentatis subeveniis planis, pedunculis axillaribus solitariis filiformibus exsertis, capitulis ovoideis demumque subcylindricis, bracteis arcte imbricatis herbaceis obovato-cuneatis acuminatis margine anguste membranaceis villosisque tubo corollæ brevioribus, calyce bidentato bicarinato carinis villosulis. ♃ In Americâ australi locis siccis graminosis, in Peruviâ (H. et B.), Chili (Bert.! J. Style! Bacle! Pœppig! pl. chil. 1 n. 160, Meyen!), Bonariâ (Bacle!), Montevideo (Ars. Isabelle!) et Bras. merid. (Sell.!). L. nodiflora Cham.! in Linn. 7 p. 213 (excl. syn. pler.). L. filiformis Schrad.! ind. sem. hort. Gotting. ann. 1834 (fide spec. auth.). L. uncinuligera N. ab E.! in nov. act. acad. nat. cur. 16 suppl. 2 p. 377. Zapania nodiflora var. rosea D. Don brit. fl. gard. ser. 2 t. 225. Habitu L. nodifloræ L. reptanti utique persimilis, tamen distinctissima caule, foliis, calyce et corollâ. Caulis suffrut. nunc filiformis radicans, nunc internodiis abbreviatis torulosus et subcæspitosus. Folia parva, apice dentibus truncato-incisis extrorsis, cæterum magis minusve prominentibus, serrata, dente terminali lato acuta. Bracteæ margine juxta acumen perangusto et villoso. Calyx brevissime bifidus, carinis herbaceis pilis brevibus uncinulatis villosis. Corolla quam in affinibus conspicue major, rosea, fauce luteâ. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

52. L. NODIFLORA (Rich.! in Michx. flor. bor. am. 2 p. 15), tota pilis adpressis biacuminatis strigillosa, caulibus herbaceis filiformibus ramosis procumbentibus radicantibus adscendentibusque, foliis cuneato-spathulatis postice integerrimis antice rotundatis obtusis aut subacutis et æqualiter argute serratis obsolete venosis planis, pedunculis axillaribus solitariis filiformibus exsertis, capitulis ovoideis demumque cylindricis, bracteis arcte imbricatis tubum corollæ subæquantibus obovato vel subrhombeo-cuneatis mucronato-acuminatis muticisve margine superiore latiuscule membranaceo glabro aut tenuissime ciliato, calyce bipartito leviter bicarinato carinis puberulis. ⊙ Crescit in ripis et littoribus arenosis fere totius orbis in zonâ torridâ, calidâ et partim etiam temperatâ. Verbena nodiflora Linn. sp. plant. p. 28. V. capitata Forsk. descr. p. 10. Blairia nodiflora Gærtn.! de fruct. 1 p. 266 t. 56. Zapania nodiflora Lam. ill. p. 248 t. 17 f. 3. R. Br. prodr. 1 p. 514. Caules longe lateque repentes, nunc omnino humifusi, nunc ramis adscendenti-erectis. Folia pinguicula, antice dentibus nunc acuminatis nunc peracutis serrata. Calyx hyalino-membranaceus, tubum cor. æquans, antice fere usque ad basin dorso vero ad medium tenus fissus, laciniis lanceolatis. Corolla tota lineâ paulo longior, limbo exiguo subtus parce strigilloso. Capsula ovoidea, $\frac{3}{4}$ lin. longa, calyce leviter adhærente subvelata ejusque laciniis perangustis conniventibusque paulo superata. Variat viridis et subcanescens, staturâ totius plantæ et magn. partium, foliis angust. et latioribus, grossius et argutius serratis, capitulis nunc brevius nunc longius pedunculatis. Formæ et modificationes certis limitibus circumscribi omnino nequeunt; attamen hæ forte statuendæ:

α. *sarmentosa*, bracteis acumine herbaceo mucronatis. Crescit in Novâ Holl. tropicâ (R. Br.), Javâ ins. (Bl.! Jungh.! Zolling.! pl. jav. exs. n. 1840), in ins. Nicobaricis (Ad. Deless.!), Indiâ orient. (Wall.! Edgew.!), Ceylonâ ins. (Royen), in Syriâ (Aucher-Eloy! Bové), Iberiâ Caucas. in uliginosis ad lacum Murdof pr. Lankoran (Hohenack.! un. itin. ann. 1836), in Arabiâ Felici ad rivulos (W. Schimp.! un. itin. n. 834), in Ægypto (Wiest! un. itin. n. 586, Redouté! Auch.-El.! Coqueb.!), Abyssiniâ pr. Aguar (W. Schimp.! un. it. ser. 2, ann. 1842), in Senegambiâ (h. berol.!) et in cap. B. Spei (Drège! Forbes!), in Americâ, Montevideo (Sell.!), Peruviâ (Ruiz! Phil.!), Columbiâ (Billb.!), Mexico (Berland.! n. 316),

Ind. occid., Portorico (Wydl.! n. 236), Cubâ (R. de la Sagra!), Guadeloupe (Bertero!), Dominicâ (C. Ehrenb.!) et in civitt. austr. Amer. septentr., Louisianâ (Taint.!), Carolinâ austr. (Fras.! Beyrich!). L. sarmentosa Spr.! syst. veg. 2 p. 752. Verbena capitata Blanco fl. de filip. p. 19, Burm. fl. ind. t. 6 f. 1. Anacoluppa Rheede! hort. mal. 10 p. 93.

β. *repens*, bracteis obtusissimis haud vel obsolete mucronatis, margine membranaceo tenuiter eroso. Crescit in paludosis Europæ australis, in Italiâ: ad littus Lunense (Bert.!), in palud. juxta Sebeti agri Neapolit. (Heldreich! Splittgerb.! Thomas! Ten.!), in marit. Siciliæ pr. Cataniam (Jan.! Philippi!), in Hispaniâ austr. (Lag.!), in Cretâ ins. (Sieber!), in littore Thraciæ ad portum prope Ineada (Griseb.). L. repens Spr.! l. c. Zapania repens Bertol.! rar. ital. pl. decad. 3 p. 27, amœn. p. 73. Verbena repens Savi! Tenore! Verb. nodiflora C. Bauh. prodr. p. 125 ic., Moris. oxon. 4 t. 35 f. 8, Sibth. fl. græc. t. 553. Stirps a L. nodiflorâ profecto non tanquam species, imo vix tanquam varietas distinguenda; convenit enim cum plantis aliarum regionum cunctis singulisque notis præter bracteas mucrone sæpe, minime tamen constanter, carentes. Quod autem ad staturam et foliorum figuram non minus variabilis existit. (v. v. c. et s. silv. in h. r. berol. et DC.)

53. L. LINEARIS (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 226), caule suffruticoso erecto, ramis tetragonis glabris glaucescentibus, foliis oppositis angustissime linearibus postice angustatis sessilibus basi connatis acutis integerrimis crassiusculis utrinque adpresso-strigosis glaucescentibus uninerviis, pedunculis axillaribus solitariis sulcatis folio duplo brevioribus, capitulis ovatis, bracteis ovato-oblongis acutis dorso pilosis flore brevioribus, calyce compresso bifido laciniis acutis dorso pilosis. ♄ In arenosis Venezuelæ pr. Cumana (H. et B.). Suffrutex subsemipedalis, ramosus. Folia subpollicaria, 1½-2 lin. lata. Capitula magn. pisi minoris. Flores minuti, densi. Cor. alba, tubo superne ampliato (Kth.)

54. L. FILIFOLIA (Mart. et Schauer in fl. bras. ined.), caule fruticoso gracillimo tetragono sulcato superne paucirameo cum foliis pedunculisque glabro vel glanduloso-aspero, foliis approximatis ternis subtetragono-filiformibus inclinatis obtusis basi attenuatâ sessilibus lateribus planis punctatis facie sulco exaratâ dorsoque linearibus angustissimis angulis muricibus raris scabris, pedunculis in axillis superioribus singulis filiformibus striatis folio pluries longioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis imbricatis subherbaceis ovato subrotundis obtuse subacuminatis utrinque glanduloso-pubescentibus tubo corollæ dimidio brevioribus, externis majoribus involucrantibus. ♄ In campis desertis prov. Minarum in Brasiliâ (Mart.! Ried.!). Frut. 3-4-pedalis, aromaticus. Folia ½-1 poll. longa, ⅓-½ lin. lata, læte viridia. Capitula ¾ poll. lata. Cor. lutea vel aurantiaca. (v. s. in h. Mart. et cæs. petr.)

55. L. SATUREIÆFOLIA (Mart. et Schauer l. c. ined.), fruticosa, undique pulvere glanduloso læte ferrugineo dense obducta, ramulis lateralibus depauperatis, foliis parvis oppositis confertis lanceolatis complicatis integerrimis basi attenuatis obtusis uninerviis, capitulis in axillis supremis solitariis subglobosis brevissime pedunculatis, bracteis concavis imbricatis obovato-ellipticis obtusis margine villosis tubo corollæ brevioribus. ♄ In campis siccis editis, Serro Frio dictis, prov. Minarum Brasiliæ (Mart.!). Species omni ratione perinsignis. (v. s. in h. cl. de Mart.)

56. L. THYMOIDES (Mart. et Schauer l. c. ined.), fruticosa, ramis virgatis hirtelloscabris ramulis axillaribus depauperatis consitis, foliis parvis oppositis oblongo-cuneatis acutiusculis obtusisve integerrimis revolutis uninerviis supra scabris subtus glanduloso-pulverulentis subcandicantibus, ramulorum sterilium fasciculato-confertis, capitulis in axillis superioribus solitariis brevissime pedunculatis subglobosis ovalibusve compactis, bracteis subherbaceis imbricatis ovato-lanceolatis acutis trinerviis dorso pulverulento-glandulosis ciliatis tubum corollæ æquantibus. ♄ In campis et sylvis Catingas prov. Bahiensis Brasiliæ (Mart.!).

Frut. 3-4-ped. Folia 2-3 lin. longa. Calyx villosus. Cor. rosea. (v. s. in h. cl. de Mart.)

57. L. MICROMERA, fruticosa, undique subter pube glanduloso-punctata, ramis tetragonis virgatis villosulis, ramulis axillaribus fasciculato-foliosis consitis, foliis parvis oppositis obovato-ellipticis in petiolum angustatis acutiusculis margine revolutis antice crenatis integerrimisve lineato-rugosis supra strigoso-pubescentibus subtus villoso- aut hirtello-pubescentibus et subcanescentibus, capitulis ad apices ramulorum paucis axillaribus singulis brevissime pedunculatis folium subæquantibus hemisphæricis, bracteis laxe imbricatis membranaceis ellipticis obtusis pubescentibus ciliatis tubo corollæ brevioribus. ♄ In Venezuelâ ad fl. S. Rafaëlis juxta Angosturam (Moritz! n. 492), in ins. Trinitatis (Sieber! fl. trin. n. 86), Cubâ (de la Ossa!), Portorico (Bertero!). Frut. foliosus, odore thymi. Folia 3-6 lin. longa, $1\frac{1}{2}$-3 lin. circ. lata. Capitula magn. drupæ pruni spinosæ. Bracteæ 3-5-nerves, pellucidæ, exteriores paulo majores. Calyx lineam adæquans, bifidus, longe villosus; villis lateralibus sæpe compressis ut calyx Dipterocalycis specie fere induatur. Cor. alba, fauce flavescente, tubo glabriusculo punctato calyce duplo longiore. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

58. L. BICOLOR (Mart. et Schauer l. c. ined.), suffruticosa, caule squarroso-ramoso, ramulis subtetragonis hirtis, foliis oppositis ternisve ovatis subrotundis subreniformibusque sessilibus acutis crenatis impresso-penninerviis rugosisque supra margineque revoluto strigoso-hispidulis subtus hirto-tomentosis, capitulis axillaribus solitariis paucifloris subsessilibus exsertis paucis ad apices ramulorum congestis, bracteis herbaceis ovatis subacuminatis hispidulis laxe imbricatis tubo corollæ subdimidio brevioribus. ♄ In campis prov. Bahiensis Brasiliæ (Mart.!). Frut. 2-3-pedalis. Folia 2-4 lin. longa, $1\frac{1}{2}$-3 lin. lata. Cor. rosea fauce flavâ, limbo majusculo. (v. s. in h. cl. de Mart.)

59. L. MICROCEPHALA (Cham.! in Linn. 7 p. 220), fruticosa, erecta, ramosissima, undique scabrido-hirta et subter pube glanduloso-punctata, ramis subtetragonis patentibus, foliis ellipticis obovatisque basi cuneatâ in petiolum brevissimum attenuatis, superne acute dentatis margine reflexis impresso-penninerviis rugosisque supra scabridis nitidis subtus canescentibus reti strigoso-hirtello, capitulis brevipedunculatis paucifloris laxis subcernuis folium vix æquantibus, bracteis membranaceis lanceolatis obtusiusculis 5-nervibus strigillosis reflexis laxe imbricatis, exterioribus involucrantibus, calyce campanulato tubum corollæ subsemiæquante. ♄ Vulgaris in campis siccis saxosis prov. Minarum, S. Pauli et Rio de Janeiro (Mart.! Pohl! Sell.! Mart.! h. fl. bras. n. 1038, forma magis hirsuta, Clauss.! coll. ann. 1840 n. 381 et 381 b, Vauth.! h. bras. n. 194, Ried.! Lund!). L. triplinervis G. Gardn. in Hook. Lond. journ. of bot. 1845 p. 133? Frutex 4-6-ped., Hyssopum fere redolens, ramulis strictis fuscis. Folia subsemipollicaria, dente lato acuto terminali, primum subtus incana denique vero ferruginea. Capitula laxa, inter folia fere recondita, 3-5-flora, bracteis 3 lin. longis patulis obvallata. Cor. majuscula, albida, lutescens aut rubescens, fauce luteâ. Sequenti quam maxime similis, diversa potissimum calyce grandi, tum etiam foliis acute dentatis, indumento parciore rigidiore, bractearum figurâ. (v. s. in h. r. ber., cæs. vindob. et petr., Mart. et DC.)

60. L. HERMANNIOIDES (Cham.! l. c. p. 219), fruticosa, erecta, ramosissima, glanduloso-subhirsuta et subter pube glanduloso-punctata, ramis subtetragonis patentibus, foliis approximatis cuneato-obovatis-subrotundisque brevipetiolatis truncatis retusisve superne crenatis margine revolutis impresso-penninerviis-rugosisque subtus canescentibus hirtellis, capitulis subspicatis pedunculatis paucifloris laxis subcernuis breviter exsertis, bracteis membranaceis ellipticis acutis 5-nervibus reflexis hirsutiusculis laxe imbricatis tubum corollæ subæquantibus, calyce brevissimo. ♄ In campis prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Ried.!). Præcedenti valde proxima, quam conferas. Folia semipollicaria-polli-

caria. Spicæ sub-5-floræ, oblongæ. Bracteæ reticulatæ. Calyx lineam circiter longus. Cor. alba, fauce luteâ. (v. s. in h. r. berol. et cæs. petrop.)

61. L. IODOPHYLLA (Schauer l. c. ined.), fruticosa, fastigiato-ramosa, ramulis pedunculisque strigoso-hirtis, foliis oppositis confertis patulis cuneato-oblongis acutiusculis antice crenato-serrulatis basi integerrimâ attenuatâ subsessilibus, triplinerviis nervo medio superne pinnato utrinque densissime glanduloso-punctatis supra impresso-rugosis pubeque strigosâ conspersis subtus pallidis demumque subferrugineis reti prominente strigoso-pubescente, pedunculis axillaribus solitariis strictis folium æquantibus, capitulis hemisphæricis subpaucifloris, bracteis submembranaceis ovatis et obovato-oblongis obtusiusculis inflexis strigoso-pubescentibus laxe imbricatis tubo corollæ fere duplo brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Minarum (Sellow!). Folia 8-9 lin. longa, 3-4 lin. lata. Pedunculi superne paulo incrassati. Capitula sub-12-flora. Calyx tubulosus, arctus, tubum cor. fere semiæquans. Cor. tubus 2½ lin. longus. L. microcephalæ quodammodo similis, sed præter alia jam foliorum figurâ et serraturâ minutâ distinctissima. (v. s. in h. r. berol.)

62. L. FERRUGINEA (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 265), undique pulvere resinoso-glanduloso ferruginea, foliis oppositis oblongo-obovatis basi cuneatâ integerrimâ in petiolum brevissimum attenuatis obtusis margine reflexis antice crenulatis lineato-rugosis supra subtusque in reti scabris, capitulis axillaribus brevipedunculatis paucifloris folio brevioribus reflexis, bracteis arcte imbricatis subrotundo-ovatis acutiusculis calyce duplo brevioribus. ♄ In Peruviâ, pr. Guancabamba alt. 1030 hex. (H. et B.! h. Willd. n. 11510!). Rami graciles, tetragoni, sulcati, juniores scabriusculo-puberuli. Folia parva, 6-9 lin. longa, basi triplinervia. Capitula subsexflora, floribus longe exsertis, pedunculo superne paulo incrassato. Calyx tubulosus, compressus, lineam longus, cum corollâ quam ipso duplo longiore puberulus et pulverulento-ferrugineus. (v. s. in h. Willd.)

63. L. ALNIFOLIA (Schauer l. c. ined.), fruticosa, undique pulvereo-glandulosa, ramis teretiusculis strigoso-pubescentibus scabrisque, foliis oppositis ovato- vel subrotundo-ellipticis in petiolum coarctatis obtusissimis grosse crenatis penninerviis venosis rugulosisque supra vernicosis strigisque sparsis scabris subtus villosiusculis superioribus sensim decrescentibus, pedunculis subpollicaribus axillaribus geminis-quaternis, capitulis subgloboso-ovoideis, bracteis membranaceis lato-ovatis breviacuminatis concavis plurinerviis pubescentibus ciliatis laxe imbricatis tuboque corollæ brevioribus. ♄ In campis graminosis Brasiliæ, in prov. Minarum et Bahiensi (Mart.!). Species foliis amplitudine et figurâ foliis Alni glutinosæ subsimilibus insignis, trita odore fortem subcamphorato-aromaticum spargens. (v. s. in h. cl. de Mart.!)

§ 2. *Paniculatæ. — Capitula densa, subglobosa, pedunculata, in inflorescentiam nudam terminalem vel simplicem racemoso-paniculatam vel compositam cymoso-paniculatam disposita.*

64. L. ANGUSTIFOLIA (Cham.! in Linn. 7 p. 377), caule suffruticoso gracili stricto virgato angulato superne strigilloso apice racemoso, foliis lanceolatis sessilibus acutis citra apicem dentibus paucis acutis patentibus serratis margine cartilagineis et subrevolutis supra lineatis utrinque setis brevibus basi sæpe callosis tenuiter strigillosis, superioribus remotis sensimque diminutis, pedunculis solitariis folio florali longioribus, capitulis parvis globosis, bracteis ovatis cuspidato-acuminatis dorso strigoso-canescentibus arcte imbricatis corollâ brevioribus. ♄ In humidis et paludosis Brasiliæ merid., in prov. S. Pauli (Sell.! Ried.! Lund!). Caules 3-5-ped., basi lignescentes. Folia 2-4 poll. longa, 4-5 lin. lata, nervo medio valido, lateralibus tenuibus subobsoletisve. Calyx minimus, villosus. Cor. infundibuliformis, lutescens. (v. s. in h. r. berol., cæs. petrop. et DC.)

65. L. HIERACIIFOLIA (Cham.! l. c. p. 375), caule suffruticoso gracili teretiusculo

inferne folioso hirsuto superne scapiformi subnudo apice racemoso strigoso-canescente, foliis obovato-oblongis lanceolatisve acutis sessilibus postice integerrimis antice crenato-serratis utrinque strigoso-hirsutiusculis, floralibus depauperatis, pedunculis axillaribus solitariis folio florali longioribus, capitulis globosis paucis racemosis vel ad apicem congestis, bracteis ovatis acuminatis dorso strigoso-canescentibus arcte imbricatis corollam æquantibus. ♄ In Brasiliâ (Sellow). Caules $1\frac{1}{2}$-3-pedales. Folia 1-5 poll. longa, $\frac{1}{2}$-2 poll. lata, penninervia. Calyx villo denso patente lanatus, corollam semiæquans. Cor. minima. (v. s. in h. r. berol.)

66. L. INTERMEDIA (Cham.! l. c. p. 378), caule suffruticoso teretiusculo erecto simplici virgato inferne hirsuto apice racemoso et cum foliis superioribus pedunculis bracteisque glanduloso-pubescente et strigoso-hirto, foliis infimis ovatis, mediis oblongis, superis elongato-lanceolatis, omnibus sessilibus acutis antice obsolete-serratis margine revolutis utrinque hirsutiusculis subtus simul pubescentibus supra lineatis et scabris, pedunculis solitariis folio florali longioribus, capitulis ovoideis, bracteis ovatis seminerviis acumine tenui recurvo laxe imbricatis corollam excedentibus. ♄ In Brasiliâ (Sellow!). Caules sesquipedales, undique foliosi. Folia inferiora majora; nervi subtus prominentes. Calyx villosissimus, ampliusculus. Cor. perexigua. (v. s. in h. r. berol.)

67. L. VERNONIOIDES (Cham.! l. c. p. 232), suffruticosa, caule erecto tetragono cum petiolis hirsuto, foliis oppositis ternisque ovatis ellipticis oblongisque in petiolum brevem attenuatis acutis præter basin integerrimam crenato-serratis penninerviis rugosis rigidis supra setis brevibus callosis strigoso-hispidis vel strigoso-hirsutis subtus pallidioribus subtomentosis reti hirto, paniculâ terminali cymosâ ramis oppositis subdichotomis, capitulis squarrosis strobiliformibus globosis et ovoideis, alaribus sessilibus, bracteis squamiformibus obovatis antice subrhombeo-rotundatis mucronatis dorsoque incano-holosericeis postice cuneato-unguiculatis glabris et arcte imbricatis tubum corollæ æquantibus. ♄ In campis graminosis siccis et humidis Brasiliæ, in prov. S. Pauli (Ried.! Lund! Sell.!) et Matto-Grosso (Ried.! Manso in Mart. h. bras. n. 224!). L. attenuata Mart.! in Florâ 21 v. 2 beibl. p. 59. Aloysia attenuata Walp. repert. 4 p. 42. Caules 1-2-pedales. Folia magn. et figurâ variâ, 3-4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata. Panicula nunc laxa pyramidata, nunc contracta fastigiata. Calyx breviss., villosus, fructui adhærens. Cor. sesquilinearis, alba fauce luteâ. (v. s. in h. r. berol., cæs. petrop., Mart. et DC.)

68. L. OXYCNEMIS (Schauer l. c. ined.), suffruticosa, caule erecto tetragono cum petiolis hirsuto, foliis oppositis ternisve ellipticis oblongisve in petiolum brevem attenuatis acutis præter basin integerrimam crenato-serratis penninerviis rugosis rigidis supra pilis callosis strigoso-hirtis hirsutisve subtus pallidioribus tomentosis reti hirto aut villoso-hirsuto, paniculâ terminali cymosâ ramis oppositis verticillatisve simplicibus dichotomisve, capitulis squarrosis strobiliformibus globosis et ovoideis, alaribus sessilibus, bracteis squamæformibus e basi ovatâ in acumen cuspidatum attenuatis dorso sericeo- vel pubescenti-strigosis arcte imbricatis tubum corollæ æquantibus. ♄ In campis editis prov. Minarum et Bahiensis Brasiliæ (Mart.! Pohl!). Præcedenti proxima, bractearum figurâ potissimum diversa. (v. s.)

69. L. HERBACEA (Mart.! l. c. ined.), caulibus herbaceis erectis obtuse tetragonis hirtis hirsutisve superne paniculatis, foliis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis acutis crenato-serratis penninerviis valde rugosis supra setis brevibus callosis strigoso-hispidis subtus strigoso-hirtis, paniculâ amplâ centripetâ nudâ, ramis pedunculisque oppositis patentibus tetragono-filiformibus glanduloso-hirtellis, capitulis parvis tetraquetro-ovoideis, bracteis herbaceis ovatis utrinque acutis strigoso-hirtis imbricatis tubum corollæ æquantibus. ♃ In campis prov. Minarum Brasiliæ locis humidis (Mart.! Pohl!). Caules humanæ altitudinis. Folia plerumque deflexa, media 2-$2\frac{1}{2}$ poll. longa approximata, insequen-

tia sensim minora et magis remota. Panicula patens subpyramidata vel fastigiata. Cal. brevissimus hirtus. Cor. minima. (v. s. in h. cæs. vindob. et Mart.)

§ 3. *Corymbosæ. — Capitula adulta subspicata vel racemosa, laxa, corymboso-paniculata.*

70. L. CORYMBOSA (Cham.! l. c. p. 219), suffruticosa, corymboso-ramosa, dense foliosa, undique hirta, foliis ternis brevissime petiolatis ovatis acutis crenatis bullato-rugosis marginibus revolutis, capitulis ovoideis brevipedunculatis in axillâ solitariis folia æquantibus superantibusve ad apices ramulorum congestis, bracteis membranaceis lanceolatis trinervibus laxe imbricatis tubum corollæ subæquantibus. ♄ In campis montanis prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Claussen! h. fl. bras. n. 1035, Ried.! Lund!). Fruticulus humilis. Folia rigidula, supra nitidula et strigoso-hirtella, subtus pubescentia et sæpe glandulosa venis hirsutis. Capitula denique spiciformia, subcanescentia. Bracteæ subcoloratæ. Calyx brevissimus, cano-hirsutus. Cor. 4 lin. longa, rubescens. (v. s. in h. r. berol., Mart. et DC.)

71. L. ROTUNDIFOLIA (Cham.! l. c. p. 230), fruticosa, caule superne ramulis floriferis fastigiatis corymboso-paniculato, foliis duris patulis oppositis subverticillatisve ternis-quaternis subrotundis basi in petiolum brevem productis obtusis vel brevissime acuminatis serrato-crenatis concaviusculis supra lucidis scaberrimis subtus nervosis venoso-reticulatis scrobiculatisque tomento velutino canescentibus, capitulis subspicatis brevipedunculatis in axillâ solitariis geminisve exsertis multifloris ad apices ramulorum congestis, bracteis membranaceis coloratis lanceolatis longe acuminatis 5-nerviis velutinis laxe imbricatis tubum corollæ æquantibus. ♄ Vulgaris in campis editis deserti prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Pohl! Mart.! h. fl. bras. n. 1036, Clauss! coll. ann. 1840 n. 260, Ried.! Vauth.! h. bras. n. 200). Frutex 3-4-pedalis. Spicæ primum subcapitatæ semipollicares, denique pollice longiores et laxissimæ. Calyx brevissimus, hirsutissimus, bifidus. Cor. lilacina. (v. s. in h. r. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

72. L. LACUNOSA (Mart. et Schauer l. c. ined.), fruticosa, caule superne ramulis floriferis fastigiatis corymboso-paniculato, foliis rigidulis patentibus oppositis ternisve ovatis subsessilibus basi cordatis acutiusculis obtusisve crenatis supra lucidis scaberrimis subtus nervosis venoso-reticulatis scrobiculatisque tomento tenuissimo canescentibus, capitulis subspicatis brevissime pedunculatis in axillâ solitariis exsertis multifloris ad apices ramulorum racemoso-congestis, bracteis subherbaceis ovatis breviacuminatis 5-nerviis subhirtello-pubescentibus laxe imbricatis tuboque corollæ dimidio brevioribus. ♄ In campis deserti prov. Minarum Brasiliæ (Sell.! Pohl! Mart.! Ried.! Lund!). Proxima præcedenti, a quâ differt foliorum et bractearum figurâ atque magnitudine. (v. s. in h. r. berol., c. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

73. L. SCHAUERIANA (Mart. herb.), fruticosa, ramosa, ramulis tetragonis petiolisque glanduloso-scabris, foliis oppositis approximatis patulis lato-ovatis petiolatis acutis serratis margine subrevolutis triplinerviis nervo medio pinnato-venosis supra nitidis asperis subtus pallidis tenuissime pubescentibus et glanduloso-pulverulentis, capitulis brevipedunculatis dein subspicatis in axillâ solitariis ad apices ramulorum corymbulosis, bracteis herbaceis ovato-ellipticis obtusis trinervibus glanduloso-pubescentibus. ♄ In pascuis prov. Pernambucanæ Brasiliæ (Mart.!). Folia pollicaria, subtus punctis resinosis subferruginea. Calyx villosus. Cor. alba aut dilute rosea. (v. s. in h. cl. de Mart.)

74. L. ACUTIDENS (Mart. et Schauer l. c. ined.), fruticosa, caule ramulisque tetragonis, illo lævi, his pubescentibus, foliis duriusculis oppositis ovatis subrotundisque brevissime petiolatis basi integerrimis acute dentatis acumine dentibusque subpungentibus rigide ciliatis subtus nervosis venosisque adultis glabratis et utrinque nitidis, capitulis brevipedunculatis deinceps subspicatis in axillâ solitariis ad apices ramulorum congestis, bracteis squarrosis subherbaceo-mem-

branaceis concavis lato-ovatis acumine declinato 3-nerviis subtomentoso-hirsutis. ♄ In campis prov. Minarum Brasiliæ in confinibus prov. Goyaz (Mart.!) Frut. humanæ altitudinis. Folia semipollicaria. (v. s. in h. cl. de Mart.)

75. L. LASIOCALYCINA (Cham.! l. c. p. 231), fruticosa, ramulis sulcatis scabriusculis, foliis firmis verticillatis ternis ovato-ellipticis brevissime petiolatis acuminatis a medio grosse et acute serratis impresso-penninerviis supra nitidis asperrimis subtus pallidis pulverulento-glandulosis nervis scabridis, racemis alternifloris pedunculatis multifloris laxis plerumque ad basin ramulorum novellorum axillaribus solitariis, pedunculis rhachique scabris pilosisque, calycibus brevissime pedicellatis hirsutissimis, bracteis membranaceis lanceolatis attenuato-acuminatis extus puberulis tubum corollæ subæquantibus. ♄ In campis æstu crematis Bras. interioris, prov. Minarum, Goyaz (Sell.! Pohl! Ried.! Lund! Gardn.! pl. bras. n. 3405), et in Boliviæ prov. Chiquitos (Alc. d'Orbigny!). Species omni notâ perinsignis, sect. Aloysiarum commonens. Folia annua, adulta subbipollicaria; florescentia et frondescentia plerumque coætanea. Racemi demum elongati, copiosissimi. (v. s. in h. r. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

76. L. GRANDIFLORA (Mart. et Schauer l. c. ined.), suffruticosa, ramulis tetragonis hirtis, foliis oppositis lanceolato-oblongis brevissime petiolatis acutis antice crenato-serratis postice integerrimis triplinerviis nervo medio pinnato, novellis supra villoso-hirsutis subtus pubescentibus reti strigoso-hirsuto, capitulis axillaribus solitariis longe pedunculatis deinceps laxe racemosis, pedunculis rhachi bracteisque dorso villosis, calycibus brevissime pedicellatis villosissimis, bracteis alternis membranaceis ovatis acuminatis concavis tubo corollæ brevioribus. ♄ In campis prov. Minarum Brasiliæ (Mart.!). Radix s. caudex crassa tuberculosa. Calyx brevissimus. Corolla in genere maxima, rosea. (v. sp. turion. novellis in h. cl. Mart.)

Sectio v. RHODOLIPPIA.

Capitula ineunte anthesi hemisphærica vel subglobosa, æqualiter imbricata, bracteis extimis majoribus involucrata. Bracteæ latæ, membranaceæ, pallidæ vel lilacino aut roseo coloratæ, sub anthesi florem æquantes vel excedentes, post anthesin deinceps succrescentes demumque sæpe amplissimæ, plurinerves, venoso-reticulatæ.

* *Pedunculis in axillâ pluribus. — Species Mexicanæ.*

77. L. UMBELLATA (Cav. ic. 2 p. 75 t. 194), ramis tetragonis pedunculisque strigoso-tomentosis, foliis oppositis lanceolato-oblongis basi in petiolum brevem attenuatis acuminatis serrulatis reticulato-rugosis supra scabris subtus pallidis pubescentibus, pedunculis axillaribus subquaternis filiformibus folio triplo duplove brevioribus, capitulis laxe imbricatis squarrosis, bracteis membranaceis pallidis lato-cordatis acuminatis puberulis ciliatis flore longioribus, denique duplo fere majoribus. ♄ In montosis Mexici, pr. Guchilapa (Berland.! pl. mex. n. 1028). Folia majora nostris 3-pollicaria, latit. pollicari. Petioli basi margine prominulo subconjugati. Capitula demum cerasi magnitudine. Bracteæ flavescentes tenuiter membranaceæ, nervosæ, venoso-reticulatæ. Calyx bifidus, villo albo sericeus. Cor. 2 lin. circ. longa, superne puberula. (v. s. in h. DC. et berol.)

78. L. CALLICARPÆFOLIA (Kunth in H. et B. nov. gen. 2 p. 268), ramis tetragonis pedunculisque strigoso-pubescentibus hirtisve, foliis oppositis elliptico-ovatis acuminatis in petiolum brevem angustatis serratis rugosis supra hirto-strigosis hispidisve subtus tomento villoso canescentibus, pedunculis axillaribus filiformibus geminis-quaternis, capitulis laxe imbricatis squarrosis in apice ramorum corymboso-paniculatis, bracteis membranaceis reticulatis coloratis lato-ovatis acutis glandulosis ciliatis parce pubescentibusque flore paulo longioribus denique valde auctis. ♄ In montosis reg. calid. Mexici (Berland.! pl. mex. exs. n. 970, Alaman! C. Ehrenb.! Aschenborn! Galeotti! H. et B.). L. calocephala Zuccar. ind. semhort.

monac. 1846. Lantana bracteosa Mart. et Gal.! in bull. acad. brux. 11 p. 326 (fide spec. auth.). Lippia bicolor Kunth in ind. sem. hort. berol. a. 1845 (ex descr.). Planta quod ad habitum L. lupulinæ proxima, ceterum distinctissima. Capitula incipiente anthesi drupæ pruni spinosæ dein vero cerasi mole. Bracteæ magnæ, patentes, multinerves, pulcherrime lilacinæ. Calyx sesquilinearis, bifidus, hirsute villosus. Cor. calyce duplo longior, tubo infundibulari glabriusculo superne glanduloso-punctato. (v. s. in h. r. berol. et DC. et v. flor. in h. ber.)

** *Pedunculis in axillâ singulis geminisve. — Frutices Australi-Americani, capitulis denique magnis lilacino- vel roseo-coloratis spectabiles.*

79. L. LUPULINA (Cham.! l. c. p. 222), tota tomento aut villo pilis glanduliferis commixto mollis, ramulis obsolete tetragonis, foliis oppositis ovatis lato-ovatis subrotundisque brevipetiolatis sessilibusque basi cordatis rotundatis acutisve crenato-serratis serratisve impresso-nervosis venoso-rugosis, pedunculis firmis aut axillaribus solitariis aut ad apices ramulorum congestis paniculatisve, bracteis lato-ovatis acuminatis plurinerviis reticulato-venosis pubescentibus ciliatis denique maxime auctis. ♄ Frequens in campis aridiusculis Brasiliæ merid., in prov. S. Pauli, Minarum, Goyaz, Matto-Grosso, etc. (Sell.! Mart.! Pohl! Ried.! Lund! Vauth.! h. bras. n. 195), et in Boliviâ (Alc. d'Orbigny!). Suffrutex pedalis-tripedalis, indumento, foliorum et capitulorum magnitudine eximie variabilis. Folia 1½-3 poll. longa. Capitula virginea Cerasi fere mole, denique vero nucis Juglandis magn. assequentia. Calyx hirsutissimus. Cor. roseo-lilacina, fauce luteâ. (v. s. in h. r. berol., cæs. vindob. et petr., Mart. et DC.)

80. L. GARDNERIANA (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), undique piloso-hirsuta simulque pube breviore glandulosa, ramulis obsolete tetragonis, foliis oppositis cordato-ovatis acutis basi sessili semiamplexicaulibus grosse dentato-serratis venoso-rugosis, pedunculis axillaribus singulis folium subæquantibus terminalibusque ad apices ramulorum subpaniculatis, bracteis oblongis acutiusculis plurinerviis reticulato-venosis denique florem excedentibus. ♄ In Brasiliæ prov. Piauhy et Goyaz (G. Gardn.! pl. bras. n. 3407). Proxima habituque simillima præcedenti, sed foliis et bracteis aliena. Folia 12-15 lin. longa. Bracteæ tenuiter membranaceæ, subtiliter venosæ, utrinque piloso-hirsutæ et glanduliferæ, tandem semipollicares. Calyx hirsutissimus. Cor. omnino præcedentis. (v. s. in h. cl. de Mart.)

81. L. FLORIDA (Cham.! in Linn. 7 p. 221), subglanduloso-tomentosa, ramis superne foliosis tetragonis, foliis oppositis ternisve subimbricatis sessilibus obovato-cuneatis obtusis vel acutiusculis crenulatis postice integerrimis penninerviis rugosis, pedunculis axillaribus solitariis ad apices congestis exsertis, bracteis lato-ovatis acutis 5-7-nerviis reticulato-venosis subglanduloso-pubescentibus ciliatis dein maxime acutis. ♄ In campis siccis prov. S. Pauli et Minarum Brasiliæ (Sell.! Clauss.! coll. a. 1840 n. 390, Ried.!). Fruticulus 1-2-pedalis. L. lupulinæ quoad inflorescentiam simillima, foliis autem distinctissima. (v. s. in h. r. berol., cæs. vindob. et petrop. et Mart.)

82. L. RHODOCNEMIS (Mart. et Sch. l. c. ined.), ramosa, tomento hirto pilis glanduliferis commixto vestita, foliis oppositis approximatis patentibus ovato-ellipticis lanceolatisve brevipetiolatis acutiusculis obtusisve crenatis penninerviis venoso-rugosis subtus subcanescentibus, pedunculis axillaribus solitariis foliis brevioribus, bracteis ovatis subacuminatis plurinerviis reticulato-venosis glandulosis hirsutiusculis dein paulo auctis. ♄ In campis editis prov. Minarum Brasiliæ (Mart.! Pohl!). Frutex 3-4-pedalis. Folia 1-2½-pollicaria, subtus glandulis sub tomento sessilibus consita. Capitula cerasi magnitudine. (v. s. in h. cæs. vindob. et Mart.)

83. L. EUPATORIUM (Schauer l. c. ined.), pilis brevibus glanduliferis hirto-tomentosa, caulibus subtetragonis erectis superne paniculatis, foliis oppositis ternis quaternisve patentibus lanceolatis acuminatis penninerviis venoso-ru- btus subcanescentibus, paniculæ foliosæ centripetæ ramis pedunculis-

que elongatis patentissimis, bracteis ellipticis subacuminatis obtusisve glanduloso-pubescentibus pilisque longioribus immixtis eglandulosis conspersis ciliatis dein paulo auctis. ♄ In campis editis prov. Minarum et Goyaz Brasiliæ (Pohl! Ried.! G. Gardn.! pl. bras. n. 3408). Fruticulus subpedalis. Folia 2-3-pollicaria. Capitula cerasi majoris mole. Bracteæ roseæ, denique fere semipollicem longæ. (v. s. in hh. cæs. vindob., petrop. et Mart.)

84. L. ELLIPTICA (Schauer l. c. ined.), caule erecto superne paniculato glanduloso-hirtello, foliis oppositis ternis quaternisve approximatis patentibus ellipticis basi attenuatâ integerrimâ sessilibus obtusis mucronatis crenato-serratis penninerviis venosis supra sublucidis scabris et glanduloso-pubescentibus subtus pallidis nitidulis reti glanduloso-pubescente, paniculâ patente foliosâ centripetâ, pedunculis elongatis, bracteis subrotundo-ovatis acuminatis glanduloso-pubescentibus simulque setis eglandulosis conspersis ciliatis dein paulo auctis. ♄ In Brasiliæ prov. Rio-Grande (Pohl!). Caules pluripedales, suffruticosi, superne densifolii. Folia 3-3½ poll. longa. Capitula cerasi magnit. Bracteæ denique semipollicares, lilacinæ. (v. s. in h. cæs. vindob.)

85. L. HEDERÆFOLIA (Mart. et Schauer l. c. ined.), fruticosa, superne ramosa, ramulis tetragonis scabris angulis marginatis, foliis oppositis ovatis subrotundisve basi integerrimâ triangulari vel subcuneatâ in petiolum brevissimum abeuntibus acutis utrinsecus dentibus 2-4 acutis inciso-serratis supra strigoso-scabris subtus pallidis punctatis, capitulis exsertis corymbosis, bracteis ovatis acutis 5-7-nerviis reticulato-venosis pubescentibus ciliatis denique paulo auctis apice recurvo. ♄ In campis deserti Serro-Frio dictis prov, Minarum Brasiliæ (Mart.! Pohl! Vauth.! h. bras. n. 196). Species omni notâ maxime insignis. Folia 3-6 lin. longa, 2-5 lin. lata. Capitula demum nucis juglandis minoris mole; bracteis 4-6 lin. longis petaloideis corollâque magnâ amœne roseis speciosa. (v. s. h. Mart. et DC.)

† *Species denuo recognoscendæ.*

86. L. JAVANICA (Spreng. syst. veg. 2 p. 752), caule fruticoso erecto, foliis oblongis subcrenulatis, pedunculis inferioribus oppositis superioribus verticillatis folia superantibus, capitulis cylindricis, bracteis acutis. ♄ In insulâ Javâ. Verbena Javanica N. L. Burm. fl. indic. 12. t. 6. f. 2. Zapania Javanica Lam. ill. 1. 59. t. 17. f. 2. Blairia Javanica Gartn. l. c. — Affinis ex icone L. asperifoliæ.

87. L. BERTERII (Spreng. l. c.), caule erecto fruticoso, foliis ovatis crenatis subtus villosis, capitulis verticillatis numerosis cylindricis foliis brevioribus, bracteis incano-tomentosis acutis patulis. ♄ Crescit ad fl. Magdalenæ (Bertero).

88. L. MEGAPOTAMICA (Spreng. l. c. 4 p. 231), caule erecto herbaceo, foliis ovatis serratis subtus ad venas pilosiusculis, capitulis hemisphæricis terminalibus, bracteis late ovatis integerrimis. ♃ In Brasiliæ prov. Rio-Grande (Sell.)

89. L. LANATA (Walp. Repert. 4 p. 43), subacaulis, densissime albo-lanata, foliis rosulatis oppositis cuneatis basi attenuatis apice obsolete tridentatis obtusis, pedunculis axillaribus foliorum longitudine solitariis monocephalis, spicis subpyramidato-globosis, bracteis densissime lanatis obcordatis, inferioribus involucrantibus flore longioribus, superioribus brevioribus, omnibus acuminulatis. ♃ In summis Andibus Mexicanis. Herba e rhizomate lignescente multicipite cæspitosa, habitu plantagineo. Folia crassiuscula 1-1½ poll. longa, 5-6 lin. lata. Capitula 3-4 lin. longa.

Species exclusæ.

L. CYLINDRICA Scheele = Stachytarpha Cayennensis.

L. MACROPHYLLA Cham. = Lantana macrophylla.

L. MONTEVIDENSIS Spreng. = Lantana Sellowiana.

L. PALLESCENS Bent. = Lantana canescens.

L. SCHIMPERI Hochst. = Lantana viburnoides.

Plantæ generi et ordini hucusque falso inscriptæ.

L. CYMOSA (Sw. prodr. p. 93 et fl. ind. occid. 2 p. 1066) ex speciminibus authent. h. Willd. n. 11612! et h. DC. pertinet ad Rubiaceas.

L. ECHINUS (Spreng. syst. veg. 4 p. 231) = Zapania Echinus Nees et Mart. in nov. act. acad. nat. cur. 11. t. 5. est Raphiodon Echinus Schauer in Florâ 28 p. 345 (Walp. repert. 3. 524) et Hyptis Sideritis in mss. Benth. prodr. v. 12.

L. VALERIANOIDES (Walp. in nov. act. acad. nat. cur. 19. suppl. 1 p. 377) ex spec. auth. h. r. berol. est vera Valeriana!

Subtribus V. *LANTANEÆ.*

Flores capitati vel conferte spicati. Calyx breviter tubulosus membranaceus. Corolla tubuloso-subhypocraterimorpha, limbo obliquo subbilabiato. Drupa dipyrena, pyrenis unilocularibus.

XIII. LANTANA *Linn. gen. n.* 765, *Juss. gen. p.* 109, *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 121 *t.* 7 *fig. A et B, Endl. gen. n.* 3695, *Meisn. gen. p.* 291, *et comment. p.* 199. *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 267 *t.* 56, *Lam. ill. t.* 540, *Jacq. hort. schœnbr. t.* 285, 473. — Camara *Plum. icon.* — Myrobatindum *Vaill.* — Charachera *Forsk. descr.* 116.

Calyx membranaceus, perexiguus, brevissime tubulosus vel subcampanulatus, obsolete 4-dentatus, pubescens, ciliatus, fructum velans eoque succrescente valde extensus hyalinus demumque abolescens. Corolla tubuloso-infundibuliformis; tubus calycem longe excedens, sursum mediocre ampliatus; limbus obliquus, planus vel inclinatus, subbilabiatus, labio superiore integro vel bifido, inferiore trifido. Stamina 4, corollæ tubo inserta, inclusa, didynama; antheræ biloculares, loculis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, brevis, filiformis; stigmate lineari declivi aut refracto vel citra apicem oblique capitato. Drupa carnosa vel succosa, dipyrena, pyrenis vel basi tantum discretis vel lacunâ interjectâ maturitate separatis, putamine duro rugoso et tuberculato rariusve lævi. Cotyledones crassæ, applicatæ. Radicula infera brevis. — Frutices vel suffrutices, rarius herbæ, locis campestribus apicis, silvis cæduis et dumetis zonæ tropicæ et subtropicæ familiares; species in Americâ copiosæ, in Africâ et Asiâ paucæ. Caules tetragoni et folia, imprimis vernantia, sæpissime glandulis sessilibus consita ideoque odore peculiari subdulci prædita. Folia opposita vel verticillata, simplicia, penninervia, rugosa. Pedunculi axillares, plerumque singuli. Capitula densa, inter anthesin sæpius valde elonganda. Calyx pubescens, neque in ullâ specie villosus aut hirsutus, ut in Lippiis. Corolla alba, purpurascens, aurantiaca, miniata, sæpe mutabilis. — Aculeorum præsentia aut defectus characterem præbent fallacem (1).

---

(1) « Lantanæ genus botanicos hucusque mirum in modum exercuit summusque auctorum dissensus in definiendis speciebus animadvertitur. Ratio hujus dissensus in eo consistit, quod Lantanæ genus in illis partibus mire ludat quæ in aliis generibus sibi constant, in istis vero immutabilis sit quæ alias inconstantes reperiuntur. » « Florum color, aliis inconstans, hic firmis præceptis innititur; hinc ab colore florum characteres cujuscunque speciei imprimis petendos esse, mihi persuasum est. » (Med. in act. acad. Theod.-Palat.

Sectio I. SARCOLIPPIA. — Sarcolippia *Cham. in Linnæâ* 7 p. 213, subg. Lippiæ.

Drupa carne tenui. Putamen dorso læve. Pyrenæ maturitate lacunâ interjectâ intra carnem discretæ.

1. L.? MAXIMILIANI (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), ramis tetragonis inferne denudatis pedunculisque villosis, foliis membranaceis oppositis patentissimis lanceolato-oblongis basi integerrimâ in petiolum brevem cuneato-attenuatis acutis crenato-serratis penninerviis venosis utrinque mollibus supra pubescentibus subtus pallidis et pulvereo-glandulosis reti villosulo, pedunculis brevibus vel brevissimis, capitulis subglobosis umbellaribus, bracteis e basi ovatâ tenuiter acuminatis strigoso-hirtis imbricatis corollæ tubo duplo brevioribus. ♄ In silvis cæduis prov. Bahiensis Brasiliæ (Maxim. princeps Wiedensis!). Folia tenuia, 2-6 poll. longa. Pedunculi angulati, superne paulo incrassati, 2-12 lin. longi. Capitula mediocria, corollis lilacinis longe exsertis umbellaria. Calyx minimus, cyathiformis, glabriusculus. Fructu deficiente ex habitu, sequenti accedente, huc collocata. (v. s. in h. cl. de Martius).

2. L. MACROPHYLLA (Schauer l. c. ined.), ramis tetragonis vestitis calvescentibus inferne nudis, foliis oppositis ovatis ellipticisve basi integerrimâ cuneatâ vel acuminatâ in petiolum brevem decurrentibus breviacuminatis crenato-serratis penninerviis subrugosis supra aut pubescentibus aut strigilloso-hirtis aut hirto-velutinis subtus pallidis pulvereo-glandulosis hirto-tomentosis vel in reti saltem hirtellis, pedunculis rigidis tetragonis folio multo brevioribus, capitulis globosis deinceps oblongis, bracteis dense imbricatis ovato-acuminatis longe acutatis utrinque velutinis strigosisve corollam subæquantibus. ♄ In silvis Catingas dictis prov. Bahiensis Brasiliæ (Sell.! Max. princ. Wied.! Blanchet! pl. bras. n. 3140 A; forma dense velutina) et in monte Impossible prov. Cumanensis Venezuelæ (Moritz! n. 423; forma pubescens minus vestita). Lippia macrophylla Cham.! in Linnæâ 7 p. 213. Rami acutanguli, firmi. Folia 2-8 poll. longa, 1-3 poll. lata, margine nunc evidenter nunc fere obsolete serrato. Pedunculi 7-2½-unciales. Capitula nucis moschatæ mole et majora, floribus sub bracteis magnis imbricatis sæpius rubescentibus fere occultis. Cor. lutea deinque purpurascens. Drupa matura magna, ellipsoideo-obovoidea, lævissima, nitida. Indumentum maxime variabile. (v. s. in h. r. berol., Mart. et DC.)

3. L. BRASILIENSIS (Link! enum. hort. berol. 2 p. 126), undique adpresso-strigillosa, ramulis anguste tetragonis, foliis coriaceis oppositis patentibus ovatis ellipticis lanceolatisve acuminatis basi cuneatâ in petiolum attenuatis antice posticeque integerrimis ceteroquin grosse et acute serratis penninerviis planis supra glabriusculis nitidisque aut scabro-strigillosis subtus pallidis reti strigoso- vel pubescenti-hirtello, pedunculis brevibus, capitulis hemisphæricis denique oblongis, bracteis membranaceis laxe imbricatis anguste lanceolatis acutatis tubum corollæ subæquantibus. ♄ Vulgaris in campis et juxta vias publicas totius Brasiliæ meridionalis (Sell.! Mart.! Pohl! Ried.! Manso! Lund!). L. spicata Vellozo! fl. flum. 6 t. 58 (pess.). L. cinerea hort. Ot. et Dietr.! gartenzeit. 9 p. 378 (forma magis vestita subcanescens). Frutex insignis, 5-10-pedalis, ramis ad nodos subtumidis. Folia figurâ et amplitudine eximie variantia, læte viridia. Capitula unciam et quod excedit longa. Pedunculi rigidi, sursum incrassati. Bracteæ semipollicares. Corolla alba, fauce citrinâ. Drupa

---

vol. 3. phys. (1775) p. 232) — Species, imprimis sect. Camaræ, per se quidem difficillimæ, botanicorum quorumdam hortensium hallucinationibus magis magisque sunt intricatæ et confusæ; quas igitur, qui in explicandis probe desudavi, ulteriori observationi in vivo maxime commendaverim.

matura magna, ellipsoidea, lævissima, nitida. — Brasilienses foliis loco Theæ utuntur. (v. s. in h. reg. berol., monac., cæs. petr. et vindob. et DC.)

4. L. SALICIFOLIA (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 259), ramis subteretibus pedunculisque pube strigosâ canescentibus et glanduloso-punctatis, foliis oppositis ternisque lanceolatis in petiolum brevem attenuatis acuminatis leviter crenatis rugosis supra scabris subtus incano-pubescentibus, pedunculis filiformibus folio brevioribus longioribusve, capitulis hemisphæricis, bracteis imbricatis sericeis, interioribus ovatis acuminatis tubo corollæ duplo brevioribus, exterioribus involucrantibus lanceolatis flores æquantibus. ♄ In Americæ austr. reg. orinocensibus? (H. et B.! h. Willd. n. 11509!). Folia 2½ poll. longa, 8-9 lin. lata. Calyx albo-piloso-sericeus. Cor. tubus 4 lin. longus. Fruct. ignotus; propter similitudinem capitulorum cum præcedentis huc collocata. (v. s. in h. Willd. et Kunth).

5. L.? PROCURRENS (Schauer l. c. ined.), rhizomate repente, caulibus simplicibus teretiusculis pedunculisque hirtis, foliis oppositis obovato- vel subrotundo-ellipticis acutis obtusisve basi integerrimâ cuneatâ vel breviter coarctatâ subsessilibus grosse crenato-serratis venoso-rugosis supra subtusque in reti strigoso-hirtellis hic glanduloso-pulverulentis discoloribusque, pedunculis folium æquantibus superantibusve, capitulis hemisphæricis convexis densis, bracteis ovatis acutis dorso strigoso-hirtis internis tubo corollæ triente brevioribus externis subinvolucrantibus. ♃ In campis editis graminosis prov. S. Pauli Brasiliæ (Sell.! Ried.! Lund! n. 827). Caules spithamæi. Corolla rosea, fauce luteâ. Fructum perfectum non vidi. (v. s. in h. reg. berol., cæs. petrop. et DC.)

6. L. SPIRÆASTRUM (Mart. et Sch. l. c. ined.), glutinosa, ramis tetragonis sulcatis glabris, foliis oppositis rhombeo-ovatis oblongisve acutis obtusisque basi triangulari-cuneatâ integerrimâ in petiolum acutatis crenulato-serratis subtus penninerviis venosis tomentoque brevi canescentibus, pedunculis folium subæquantibus, capitulis subglobosis confertis, bracteis firmis ovatis subacuminatis obtusis dorso scabris corollâ multo brevioribus. ♄ In campis desertis prov. Minarum Brasiliæ (de Mart.!). Frutex humanâ altitudine, ramis foliorumque facie glabris glutinoso-nitentibus perinsignis. (v. s. in h. cl. de Martius).

Sectio II. CAMARA *Cham. l. c.*

Drupa baccata. Putamen dorso rugosum juxta basim attenuatam utrinque exsculpto-lacunosum. Pyrenæ maturitate lacunâ interjectâ nisi omnino basi saltem discretæ. — Frutices plerumque aculeati.

§ 1. *Capitula haud conspicue elonganda.*

* *Corolla lactea, cærulescens.*

7. L. NIVEA (Vent.! jard. de Malm. 1 t. 8), ramis tetragonis glabriusculis aculeis crebris latis reversis munitis, foliis oblongo-ovatis ellipticisve acuminatis in petiolum manifestum coarctatis crenato-serratis penninerviis venosis supra læte viridibus scabris subtus pallidis puberulis, pedunculis subcorymbosis axillaribus singulis geminisve basi coalitis patentibus foliis haud multo brevioribus, capitulis hemisphæricis fastigiatis, bracteis lineari-lanceolatis acutis dorso pubescentibus tubo corollæ triplo brevioribus. ♄ In collibus siccis inter frutices in Brasiliâ meridionali e. gr. circa Rio de Janeiro et in prov. Minarum (Sell.! Pohl! Mart.! Ried.! Lund! Gaudich.!). L. asperata h. par. fide Vis. h. patav. 1842 p. 142. (v. s.)

α. foliis floribusque majoribus, corollâ niveâ. L. nivea Vent. l. c.

β. foliis angustioribus, floribus minoribus, corollâ pallide lilacinâ deinceps cœrulescente. L. nivea var. mutabilis Hook. bot. mag. t. 3110. L. ame-

thystina Otto et Dietr.! gartenzeit. 9 p. 370. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

** *Corolla lilacina.*

8. L. MULTIFLORA (Otto et Dietr. allg. gartenzeit. 9 p. 370), ramis quadrangularibus pedunculisque appresse pubescentibus ad nodos imprimis aculeis brevibus reversis munitis, foliis oblongo-ellipticis lanceolatisve utrinque acutatis grosse crenatis scabris subglabris subtus pallidioribus, pedunculis folium subæquantibus superantibusve, capitulis hemisphærico-umbellaribus, bracteis subæqualibus subulato-lanceolatis strigosis tubo corollæ plus duplo brevioribus. ♄ In Indiâ occidentali? Folia subbipollicaria, in petiolum brevem attenuata, subtus nitida. Cor. lilacina, tubo gracili supra medium ventricoso, 5 lin. longo, puberulo. (v. c. spec. incompl. in h. reg. berol.)

9. L. PURPUREA (Horn.! hort. havn. Spr. syst. veg. 2 p. 761), ramis divaricatis quadrangularibus hirtellis aculeis recurvis sparsis, foliis ovatis in petiolum productis acuminatis serrato-crenatis rugosis supra hirtellis subtus hirtello-villosis pallidisque, pedunculis axillaribus superne incrassatis hirtellis, capitulis hemisphærico-umbellatis, bracteis subæqualibus lanceolato-subulatis acutis corollæ tubo plus quam duplo brevioribus. ♄ Habitat? Colitur in hortis bot. L. variegata Otto et Dietr. l. c. p. 314. L. albo-purpurea Desf. cat. hort. par. ed. 2 p. 392? Corolla quam in L. Camarâ paulo minor, tubo dorsoque limbi albido, limbi facie primum pallide roseâ deinceps roseo-lilacinâ, fauce pallide flavescente. (v. v. c. et s. c. a cl. Hornem. olim comm.)

*** *Corolla albida vel flava, deinceps in croceum vel purpureum vel miniatum vergens.*

10. L. POLYACANTHA, ramis patentibus quadrangularibus aculeatissimis cum pedunculis piloso-hirtis-hirsutisve, foliis brevipetiolatis subcordato-ovatis acuminatis serrato-crenatis rugosis supra strigoso-scaberrimis subtus villoso-hirtellis subcanescentibusque, pedunculis rigidis folium subæquantibus superantibusve, capitulis hemisphærico-umbellatis, bracteis subæqualibus subulato-lanceolatis strigoso-hirtis corollæ tubo bis terve brevioribus. ♄ In Mexico (Schiede!). L. aculeata hort. quor. Spr. syst. 2 p. 761 (excl. syn.) Med. act. palat. 3. phys. p. 231, et ex parte saltem Linn. syst. ed. 12 n. 5 « spicis hemisphæricis. » (L. aculeata Linn. species mixta est, itaque nomen ambiguum delendum videbatur). Ramuli validi, rigidi, aculeis crebris reversis horridi. Folia e basi cordatâ vix vel paulo tantum in petiolum producta, subtus glanduloso-punctata. Capitula multiflora. Corolla recens flava, deinceps per croceum in miniatum vergens, tubo pubescente 4 lin. longo, limbo majusculo. Differt a L. Camara foliorum figurâ et aculeis crebris, capitulis hemisphæricis; a L. mixtâ, cui formis quibusdam habitu accedit, bracteis brevibus et colore corollæ. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol.)

11. L. ARMATA, ramis tetragonis pedunculisque hirsutis aculeis crebris validis armatis, foliis lato-ovatis attenuato-acuminatis e basi rotundatâ acumine abrupto in petiolum subtus aculeatum productis grosse crenatis lineatis rugosissimis supra hirtis asperrimis subtus pube hirtâ subcanescentibus, pedunculis folio brevioribus et longioribus sursum incrassatis, capitulis hemisphæricis, bracteis strigoso-hirtis externis lineari-lanceolatis involucrantibus flores infimos æquantibus, internis subulato-lanceolatis corollâ duplo brevioribus. ♄ In Venezuela, ad Caracas (Moritz! n. 292). — Species ramis horridis, hirsutie asperâ et capitulis involucratis distincta. Folia 2-4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo 6-9 lin. metiente. Cor. tubus 4 lin. longus. (v. s. sp. in h. reg. berol.)

12. L. HORRIDA (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 211), ramis patentibus tetragonis, junioribus pedunculisque hispidulis hirtellisve aculeatis inermibusve, foliis subrotundo-ovatis, in petiolum breviter productis acuminatis grosse serrato-crenatis reticulato-rugosis supra strigoso-scaberrimis subtus pallidis reti hispi-

dulo aut villoso-hirtello, pedunculis folio plerumque longioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis subulato-lanceolatis, internis tubo cor. duplo brevioribus, externis interdum involucrantibus. ♄ In montosis regni Mexicani. Frutex suborgyalis ramosissimus, ramis validis adultisque cinereis lævibus, ramulis nunc aculeis gracilibus reduncis crebris horrentibus nunc paucis nullisve munitis. Folia majora 3 poll. circ. longa, postice fere 2 poll. lata, minora sæpius pollicem longa 9 lin. lata. Bracteæ trinerviæ, dorso strigosæ. Calyx generis, bilobus, ciliatus. Corolla (ex H. et B.) aurantiaca, in miniatum vergens (rubra ex Berland.) L. polyacanthæ sane proxima, staturâ foliis bracteis indumento caute distinguenda. Occurrit duplici formâ:

α. *parviflora*, floribus minoribus (tubo cor. 3 ½ lin. metiente), bracteis subæqualibus unâ alterâve sæpius longiore. — In monte Chapultepec juxta urbem Mexici (H. et B.!), ad Matamoros (Berland.! pl. mex. n. 2310. C. Ehrenb.! n. 612.). L. mixta hort. quor.!

β. *grandiflora*, floribus majoribus (tubo cor. 4-5 lin. longo), bracteis extimis involucrantibus lanceolatis tubum corollæ subæquantibus. In regno Mexicano leg. cl. Alaman! (v. v. c. et s. sp. in h. Kunth, reg. berol. et DC.)

13. L. ANTIDOTALIS (Thonning et Schum. in dansk. vidensk. selsk. afhandl. 4 p. 50), ramis subhexagonis pedunculisque hispidulis glandulis immixtis inermibus v. aculeolatis, foliis ternis (oppositisque?) ovatis basi late triangulari in petiolum abeuntibus acuminatis grosse crenato-serratis rugosis supra scaberrimis subtus pallidioribus hirtellis glanduloso-punctatis, pedunculis rigidis superne incrassatis folium subæquantibus, capitulis hemisphæricis, bracteis lineari-subulatis hirtis, externis tubum corollæ æquantibus. ♄ In Guineâ (Th. et Schum.) et Senegambiâ (Lelièvre!). Ex affinitate L. scabridæ. Calyx lineam fere longus, bifidus, minute dentatus, puberulus. Cor. lutea, tubo pubescente 3 lin. longo (v. sp. unicum in h. berol.)

14. L. CRENULATA (Otto et Dietr.! Gartenzeit. 9 p. 363), ramulis tetragonis scabris inermibus hinc inde muricibus conspersis, foliis oppositis ovatis acuminatis in petiolum attenuatis crenulatis supra tenuissime reticulatis nitidis et scabritie brevi callosâ asperrimis subtus pallidis pubescenti-scabris, pedunculis folium subæquantibus, capitulis subfastigiato-hemisphæricis, bracteis lanceolatis tubo corollæ fere duplo brevioribus, extimis subsphathulatis flores infimos subæquantibus. ♄ In Indiâ orientali (specimina hortensia miserunt cl. Wallich! Leschenault! P. Roux! Edgeworth!). L. splendens Med. act. acad. palat. vol. 3 phys. p. 226? (Dillenii vero icon ab auctore citata potius ad L. croceam spectat). Species L. Camaræ proxima, sed caule, aculeorum defectu, foliis minoribus supra vernicoso-nitidis crenulatis, bracteisque exterioribus distincta. Cor. flava deinque aurantiaca. (v. s. cult. in hort. berol. et s. spec. ind. in h. DC.).

15. L. CAMARA (Linn. sp. pl. p. 874), ramis patentibus tetragonis cum pedunculis pubescentibus vel hirto-pilosis aculeatis subinermibusve scabris, foliis ovato-oblongis subcordatisve in petiolum brevem cuneato-productis acuminatis serrato-crenatis reticulato-rugosis supra scaberrimis subtus pallidis paginâ vel reti saltem brevi-villoso subcanescentibus, pedunculis rigidis folium subæquantibus superantibusve, capitulis fastigiato-umbellaribus, bracteis lanceolatis strigoso-pubescentibus æqualibus tubo corollæ duplo brevioribus. ♄ In collibus et campis, inter frutices; vulgaris in Brasiliâ meridionali, e. g. prov. Rio-Grande, S. Pauli, Rio de Janeiro et inprimis Minarum (Mart.! Pohl! Ackerman! Ried.! Regnell! pl. bras. exs. n. 336), tum in insulis Dominicæ (Poit.!), Jamaicæ (Murray!), Portorici (Bertero!), S. Vincentii (Lamb.!), Cubæ (de la Ossa!), et in Venezuelâ (Moritz! n. 293 et 163). — Plum.! icon. t. 71 f. 1. Dillen.! elth. p. 65 t. 56 f. 65. L. aculeata Linn. spec. 1 p. 974 (forma caule magis aculeato; in hort. Cliff. plures species sub hoc titulo commiscuit. Conf. Richter cod. Linn. n. 4543). Vell. flor. flum. 6 t. 85. Bot. mag. t. 96 (pessima). L. scabrida Ait. hort. kew. ed 1, 2 p. 352. Lodd. bot. cab. t. 1171. Frutex

orgyalis et major, ramulis inermibus et aculeis nunc raris nunc copiosis munitis maximopere varians, uti et indumento. Corolla recens aurea, dein in aurantiacum, denique in miniatum vergens. (v. s. in h. reg. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

16. L. CUJABENSIS (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), ramis patentibus tetragonis inermibus vel aculeolis muriciformibus rarisque munitis cum pedunculis subtiliter strigillosis, foliis ovatis vel ovato-oblongis basi breviter in petiolum productis acuminatis crenato-serratis lineatis et venoso-rugosis supra scabris subtus pallidis reti hirtello paginâ glanduloso-punctatâ glabratâ vel pubescenti-tomentosâ, pedunculis rigidis folio subæqualibus, capitulis hemisphæricis, bracteis scabro-hirtis, externis lato-ovatis acuminatis capitulum virgineum involucrantibus, internis oblongo-lanceolatis acutis corollâ bis terve brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. Matto-Grosso (Manso! Mart. herb. bras. n. 1026!) et Rio-Negro (de Mart.!), nec non in Peruviâ Subandinâ (Pœppig! n. 1405.) Species singularis, ramis longis subherbaceis obtusangulis, foliis et præcipue bracteis latis a præcedente, proxime affinis diversa. (v. s. in h. Mart. et DC.).

17. L. MORITZIANA (Otto et Dietr.! gartenzeit. 9 p. 369), ramis patentibus tetragonis inermibus vel aculeolis raris minutisque conspersis cum pedunculis hirtello-pubescentibus, foliis oppositis ovatis acuminatis basi breviter in petiolum productis crenato-serratis lineatis et venoso-rugosis supra scaberrimis subtus pallidis scabro-pubescentibus, pedunculis rigidis folio brevioribus, capitulis fastigiato-umbellaribus, bracteis strigoso-scabris subulatis corollâ duplo brevioribus extimis lanceolatis capitula virginea involucrantibus flores infimos subæquantibus. ♄ Crescit in Venezuelâ, ad Caracas alibique frequens « Carcaquito colorado » incol. (Moritz! n. 163). Proxima L. Camaræ, ut lubenter pro ejusdem stirpis variabilis formâ habuerim, nisi differret bracteis extimis foliaceis angustis involucrantibus. Calyx arctus, lineam longus, scabropuberulus. Corolla (ex O. et D.) recens flava deinceps aurantiaca, tubo 4 lin. longit., limbo 2 lin. latit. æquante; limbi labio utroque subquadrato integerrimo, lobis lateralibus minoribus truncatis. (v. v. c. et s. spont. in h. reg. berol.)

18. L. HIRSUTA (Mart. et Gal. bull. acad. brux. 11 p. 326), ramis tetragonis hirtis hirsutisve inermibus aculeisve brevibus conspersis, foliis lato-ovatis acuminatis in petiolum brevem paullo productis crenatis membranaceis subrugosis supra strigoso-hispidis subtus piloso-hirsutis junioribus hirsutissimis pedunculis hirtis folium subæquantibus excedentibusve, capitulis hemisphæricis laxis, bracteis subæqualibus lanceolato-linearibus hirsutis corollâ duplo brevioribus. ♄ In Mexico, in sylvis prope Xalapam, Mirador, Zacuapan et alibi (Gal.), ad Flocolala (C. Ehrenb.!). inter Pueblo viejo et Real del Monte (Berland. n. 382!), in Venezuelâ ad Puerto-Cabellos (Karsten! n. 104). Proxima L. Camaræ, sed hirsutie et capitulis diversa. Folia 2-3 poll. longa, sesquipoll. et quod excedit lata, adulta pilis delapsis calloso-scabra, petiolo semipollicari. Corolla 4 lin. longa, ex. Gal. « rubra ». (v. s. sp. in h. DC. et reg. berol.)

19. L. FLAVA (Med. act. acad. palat. 3 phys. p. 225), ramis junioribus quadrangularibus pilosis inermibus, foliis oppositis ternisve cordato-acuminatis breviter in petiolum productis profunde crenatis rugosis scabris subtus pallidioribus tomentoso-pilosis, pedunculis axillaribus folio brevioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis oblongis tomentoso-pilosis deciduis corollâ brevioribus. ♄ Hab.? Camara Melissæ folio, flore flavo Dill. hort. elth. p. 66 t. 57 fig. 66. L. melissæfolia Ait. hort. kew. ed. 2 p. 352. Humilior est ac L. Camara, altitudinem plerumque bipedalem obtinens. Flores quam in L. Camarâ et mixtâ minores, corollâ flavâ immutabili (Dillen., Med.)

20. L. CROCEA (Jacq! hort. schœnbr. 4 t. 473), ramulis quadrangularibus ad

angulos aculeis raris reversis, turionibus pedunculisque hirto-pubescentibus pilis glanduliferis immixtis, foliis cordato-ovatis aut ovato-oblongove-acuminatis in petiolum breviter productis grosse crenatis rugosissimis supra nitidis strigoso-scaberrimis subtus villo vel tomento brevi subcanescentibus, pedunculis axillaribus folio plerumque longioribus sursum paulo incrassatis, capitulis hemisphæricis, bracteis subæqualibus lineari-subulatis tubo corollæ subtriplo brevioribus. ♄ In Indiâ occidentali, perfrequens in fruticetis S. Thomæ (Wydler! n. 48, C. Ehrenb.! n. 166), in Guadeloupe (Badier!, in insulis Bahamensibus (Dillen.) L. scabrida Ait. hort. kew. 2 p. 352. L. suaveolens Desf. cat. hort. par. 3 p. 392. Dillen. hort. elth. p. 66 t. 57 fig. 67! Species perinsignis habitu, foliis, indumento et corollæ colore. Folia in frutice denso plerumque oblonga versus apicem acutum vel obtusum sensim angustata, valde rugosa, 1½ poll. longa, 9 lin. inferius lata (var. α rugosa O. et D.! gartenzeit. 9 p. 362); in turionibus vegetis majora magisque cordato-ovata minusque rugosa (var. β. planifolia O. et D.! l. c.); utramque formam evidenter invicem transeuntem observavi et in speciminibus cultis et in sylvestribus. Flores quam in L. Camarâ minores. Corolla recens efflorata lutea, dein in croceum mutabilis, tubo fere 4 lineas longo. Bracteæ strigilloso-hirtæ. (v. v. c., spec. c. a Jacquino olim comm. et spec. sylv. in h. DC. et reg. berol.)

21. L. MIXTA (Linn. syst. p. 473), tota vel apice saltem piloso-hirsuta, ramis patentissimis quadrangularibus inermibus aculeisve rectis reversisque ad angulos conspersis, foliis cordatis ovatis oblongisve in petiolum productis acuminatis serrato-crenatis reticulato-rugosis supra villoso- vel strigoso-hirtis hispidisve subtus pallidis et reti magis minusve villoso-hirto-hirsutove canescentibus, pedunculis folium plerumque excedentibus, capitulis fastigiatis, bracteis lineari-lanceolatis hirsutis, internis tubum corollæ semiæquantibus paulove longioribus, extimis tubum corollæ æquantibus subspathulato-lanceolatis. ♄ Vulgaris in silvis cæduis, ad sepes Brasiliæ meridionalis, imprimis circa Rio de Janeiro (Mart.! Pohl! Ried.! Lund! pl. bras. n. 245 et 268). Camara Lamii albi folio, flore mixto Dillen.! hort. elth. p. 64 t. 56. Viburnum amer. Urticæ foliis Comm. hort. amstel. 1 p. 151 t. 78. L. mutabilis Lippold! ex Otto et Dietr. gartenzeit. 10 p. 314 (fide spec. auth.). L. aculeata autt. et hort. quor.! Frutex 3-4-pedalis, foliorum figurâ quidem variabilis, sed hirsutie patente foliorum pedunculorum et bractearum neque minus corollæ colore insignis. Cor. magna, recens albida, dein lutea, tandem aurantiaca, postremo rubra. (v. v. c. et s. spont. in h. cæs. vindob. et petrop. et DC.)

22. L. SANGUINEA (Med. act. acad. palat. 3 phys. p. 229), ramulis quadrangularibus aculeisque multis validisque reflexis armatis demumque vero aculeos deponentibus, foliis ovato acuminatis rugosis atro-viridibus. ♄ Colitur in hortis. Species omnium pulcherrima. Cor. ante explicationem omnino saturate sanguineæ sunt, postea vero tubus huncce colorem solus conservat, limbus autem, præsertim ejus superficies superior crocea, dein miniata, tandem in tubi colorem mutatur. (Med.)

23. L. TILIÆFOLIA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 122. t. 7 f. A fructus), ramis patentibus tetragonis inermibus vel tenuiter aculeolatis cum pedunculis villoso-pubescentibus villosisve, indumento nunc toto viscido nunc partim tantum glanduligero, foliis subrotundis ovatisve basi vel cordatâ vel truncatâ vel cuneatâ in petiolum breviter productis acuminatis serrato-crenatis reticulato-rugosis utrinque villosis aut supra strigoso-scabris subtus canescentibus breviter villosis aut molliter tomentosis, pedunculis folium æquantibus exsertisve, capitulis hemisphæricis, bracteis strigoso-hirtellis, internis oblongis corollæ tubo duplo subtriplove brevioribus, extimis lanceolatis vel subspathulatis duplo longioribus. ♄ Crescit in dumetis et sepibus prov. Bahiensis Brasiliæ (Sieber! in h. Willd. n. 11502, Sell.! Mart.! Blanch.! n. 20 et n. 3136 A, Salzm.! pl. bras. n. 426), in Guianâ Anglicâ (Schomb.! n. 196), Peruviâ Subandinâ (Pœppig! n. 1375) et Chili (Cuming.!). L. glutinosa Pœppig.!

coll. cit. Otto et D. gartenzeit. 10 p. 315. Planta eximie variabilis, tum quoad foliorum figuram tum quoad indumenti conditionem, tamen illis plerumque cordatis, hoc molli glanduloso bractearumque figurâ ab affinibus certo distinguenda. Corolla aurantiaca denique miniata, tubo 4 lin. longo pubescente. (v. s. in h. reg. berol., Mart et DC.)

24. L. ROBUSTA (Schauer l. c. ined.), strigoso-hirta, subcanescens, ramis patentibus rigidis tetragonis inermibus, foliis ovatis ovato-oblongis subcordatisve in petiolum brevissimum attenuatis acuminatis crenato-serratis reticulato-rugosis supra strigoso-scabris subtus breviter hirto-villosis canescentibusque, pedunculis folio plerumque brevioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis subæqualibus oblongis acutiusculis obtusisve, interioribus tubo corollæ plus quam duplo brevioribus. ♄ In Brasiliâ (Pohl ! Raben ! n. 509). Similis quodammodo L. Camaræ et L. tiliæfoliæ; diversa ab illâ caule inermi, bracteis, flore majore; ab hâc fol. figurâ, indumento et flore majore. Capitula conspicua. Calyx 1½ lin. longus, 5-nervius. Corolla aurantiaca?, tubo 5 lin. longo villoso-canescenti, limbo ampliusculo. (v. s. in h. cæs. vindob. et Mart.)

25. L. RIEDELIANA (Schauer l. c. ined.), ramis tetragonis pedunculis foliisque primâ ætate strigoso-hirsutis mox vero glabratis nitidisque parce hispidulis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis in petiolum mediocrem attenuatis obtuse et exigue serratis subrugosis supra nitidis subtus pallidis et subopacis, pedunculis folium subæquantibus, capitulis hemisphæricis, bracteis oblongis lanceolatisque acutis, interioribus tubo corollæ duplo triplove brevioribus, extimis lanceolatis involucrantibus flores subæquantibus. ♄ In Brasiliâ (Riedel !). Frutex glabritie, folior. figurâ et nitore nec non bracteis et corollis majoribus insignis. Folia 3-5 poll. longa, 9-15 lin. lata. Cor. tubus 4 lin. longus. (v. s. spec. unicum in h. cæs. petrop.)

§ 2. *Capitula elonganda, denique spicata.*

26. L. VISCOSA (Pohl ! in sched. herb. cæs. vindob.), ramis tetragonis aculeis crebris validis reversis horridis et cum foliorum facie pedunculis bracteisque pilis simplicibus glanduligerisque commixtis hirsutis viscidisque, foliis ovatis ellipticisve basi integerrimâ in petiolum attenuatis attenuato-acuminatis acute serratis rugosis subtus tomento villoso canescentibus, pedunculis singulis geminisve folio brevioribus longioribusve patentissimis, capitulis hemisphæricis spicato-elongandis, bracteis ovatis acuminatis laxe imbricatis tubo corollæ triente brevioribus. ♄ In Brasiliâ (Pohl !). Species omnino insignis. (v. s. in h. cæs. vindob.)

27. L. POHLIANA (Schauer l. c. ined.), caule ramisque inermibus tetragonis pilis callosis hirsutis deinceps asperis superne glanduloso-viscidis apice paniculatis, foliis membranaceis sursum decrescentibus patentissimis ovatis oblongisve acuminatis e basi subcordatâ in petiolum longiusculum hirsutum brevissime contractis acute serratis venosis vix rugosis supra substrigoso-hirtis, subtus pallidis hirsutiusculis, pedunculis singulis geminisve patentibus, superioribus folio florali longioribus, capitulis hemisphæricis dein spicato-elongandis, bracteis subrotundo-ovatis breviter vel brevissime acuminulatis concavis dorso glandulosis hirtellisque patulis corollæ tubo ter brevioribus. ♄ In Brasiliâ (Pohl!). Caulis pluripedalis, simpliciusculus aut brachiatus, ramis internodio longo exsurgentibus. Fol. inf. lamina subtripollicaris. Cor. lilacina, tubo 4 lin. longo. Drupa ellipsoidea.

Sectio III. CALLIOREAS *Cham. in Linn.* 7 *p.* 122.

Drupa baccata, rarius subcarnosa. Putamen ut in sect. Camaræ; pyrenæ connatæ. — Frutices inermes.

§ 1. *Capitula squarrosa, exinvolucrata, haud elonganda.*

28. L.? CHAMÆDRIFOLIA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 127), fruticulosa, ramosissima,

undique glanduloso-pulverulenta, ramulis tenuibus teretiusculis scabris, foliis ovatis suborbiculatisve subsessilibus acutis acute inciso-serratis supra lineatis scabris subtus discoloribus margine pilis brevibus rigidulis ciliatis, pedunculis elongatis exsertis fastigiatis, capitulis hemisphæricis subinvolucratis, bracteis subovatis strigoso-puberulis patulis corollâ brevioribus. ♄ In Brasiliâ meridionali (Sell.! Meyen!). Fruticulus demissus. Folia pollicaria. Corolla majuscula, alba. (v. s. in h. reg. berol.)

29. L. SALZMANNI (Schauer l. c. ined.), ramulis tenuibus quadrangularibus pedunculisque strigoso-scabris et glanduloso-punctatis, foliis parvis obovato-oblongis in petiolum brevissimum cuneato-attenuatis obtusis subacutisve a medio crenatis margine revolutis inter nervos impressos bullatis glabriusculis supra lucidis subtus dense glanduloso-punctatis, pedunculis filiformibus exsertis, capitulis paucifloris hemisphæricis, bracteis subæqualibus squarrosis membranaceis ellipticis obtusis strigoso-ciliatis dorso glandulosis corollæ tubo subduplo brevioribus. ♄ In sabulosis aridis circa Bahiam in Brasiliâ (Salzm.! pl. bras. n. 425, Blanchet! n. 99 et 1026). Fruticulus 2-3-pedalis. Folia coriacea ½-1 poll. longa. Bracteæ pallidæ. Corolla rosea. (v. s. in h. DC.)

30. L. LUCIDA (Schauer l. c. ined.), ramis quadrangularibus nitidis pedunculisque scabris, foliis oblongis in petiolum attenuatis acuminatis margine revolutis serrulatis coriaceis rugosis supra scabriusculis lucidis subtus pallidis glabriusculis, pedunculis folio brevioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis subæqualibus squarrosis ellipticis obtusis strigoso-ciliatis tubo corollæ duplo brevioribus. ♄ In sabulosis aridis prov. Bahiensis in Brasiliâ (Salzm.! pl. bras. n. 427, Blanch.! n. 1027 et 2170). Frutex circiter 4-pedalis. Folia 2-4-pollicaria, supra quasi acu punctata. Corolla alba. Præcedenti affinis, sed multo major. (v. s. in h. DC.)

§ 2. *Capitula involucrata, haud conspicue elonganda.*

31. L. RUGULOSA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 261), ramulis tetragonis cum petiolis pedunculisque piloso-hirsutis, foliis oppositis ovatis acuminatis in petiolum brevem coarctato-angustatis grosse mucronato-crenatis reticulato-rugosissimis supra hirtis subtus tomento lanato canescentibus, pedunculis solitariis folium æquantibus vel superantibus, capitulis hemisphæricis involucratis, bracteis lanceolatis acuminatis strigoso-hirsutis, interioribus flore duplo brevioribus, exterioribus foliaceis 3-5-nerviis capitulum æquantibus. ♄ Crescit in altâ planitie Quitensi juxta Hambato in radicibus montis ignivomi Cotopaxi alt. 1500-1600 hex. (H. et B.), in Andibus Columbiæ (Hartweg! n. 1358!) et juxta Quito et in valle Chillo frequens (Hartw.). Frutex robustus, (ex Hartw.) 4-5-pedalis, ramulis pendulis. Folia 3-4 poll. longa, 1½-2 poll. lata, parte petiolari 4-6 lineas metiente. Capitula post anthesin vix elonganda et relaxanda. Calyx brevissimus, strigoso-hirsutus. Cor. rosea? extus villosula; tubus 4 lin. long. curvatus medioque inflatus; limbus majusculus. Drupa pisi minoris magnit. atroviolacea. (v. s. in h. reg. berol.)

32. L. SCABIOSÆFLORA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 261), ramis procumbentibus gracilibus subtetragonis pedunculisque pubescenti-pilosis, foliis oppositis subrhombeo-ovatis basi integerrimâ in petiolum brevem attenuatis acutis grosse serrato-crenatis rugosis supra strigoso-scabris subtus pube molli pilosâ canescentibus, pedunculis filiformibus folio multo longioribus, capitulis hemisphæricis, bracteis herbaceis lanceolatis acutis utrinque hirto-strigosis ciliatisque, interioribus corollæ tubum subæquantibus, extimis longioribus involucrantibus. ♄ In scopulosis editis Andium Peruvianorum (H. et B., Dombey!). L. filiformis Dombey! pl. peruv. n. 258. Folia subpollicaria, basi triangulari-cuneata. Pedunculi 1½-4 poll. longi erecti. Capitula parva. Bracteæ omnes lanceolatæ, lineato-nervosæ. Calyx semilineâ paulo longior, bifidus, piloso-pubens, ciliatus. Corolla flava tenuiter sericea, tubo leviter incurvo medio oblongo-ventricoso. Drupa exsiccata grani cannabini fere magnit. (v. s. ex mus. paris. in h. DC.)

33. L. HISPIDA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 260), ramis virgatis tetragonis pedunculisque strigoso-hispidis tomentosisve, foliis oppositis rhomboideo-ovatis oblongis lanceolatisve basi integerrimâ cuneatâ in petiolum brevem attenuatis acuminatis grosse serrato-crenatis lineatis bullato-rugosis supra scaberrimis hirtisve subtus in reti solo strigosis vel canescenti-tomentosis dense glanduloso-punctatis, pedunculis filiformibus folium subæquantibus superantibusve, capitulis hemisphæricis paulo elongandis, bracteis latis membranaceis utrinque strigosis ciliatis punctatis, interioribus oblongis tubo corollæ brevioribus, extimis involucrantibus patentibus lato-ovatis flores nonnihil excedentibus. ♄ In montibus Mexici, regione temperatâ, juxta Xalapam, alt. 700. hex. (Humb., Schiede pl. mex. n. 86! et 131!), in ditione Oaxacanâ (Andrieux pl. mex. n. 137! C. Ehrenb.! 535. indumento uberiore). L. teucriifolia Otto et Dietr.! allg. gartenzeit. 9, p. 372. L. Geroldiana O. et D.! l. c. L. hirta Grah. in Edinb. new phil. journ. 2 p. 186? Folia rigidula, plicato-lineata, inter nervos bullata et rugosa, 1-2 poll. longa, 6-15 lin. lata, nunc viridia indumento brevi raro scaberrimo, nunc uberiore molli canescentia. Capitula minora. Bracteæ 5-9-nerviæ, extimæ conspicue majores, interdum foliaceæ. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. longus, hirtellus, ciliatus. Cor. alba, fauce flavescente; tubus 2-2$\frac{1}{2}$ lin. longus, a calyce inde oblongo-ventricosus, pubescens, glanduloso-punctatus. Drupa succosa. (v. s. c. a cl. Otto comm. et s. silv. in h. reg. berol. et DC.)

34. L. INVOLUCRATA (Linn. amœn. acad. 4 p. 319), incana, subter pube glanduloso-punctata, ramis rigidis patentibus tetragonis pedunculisque strigosis, foliis oppositis ternisque obovato- vel rhombeo-subrotundis oblongisve basi late cuneatâ in petiolum abeuntibus apice rotundatis crenulatis impresso-lineatis reticulato-rugosissimis supra scaberrimis subtus hirto-pubescentibus tomentosisve, pedunculis superne incrassatis folium subæquantibus, capitulis globosis densis, bracteis herbaceis squarrosis utrinque sericeis, interioribus ovato-subrotundis acuminulatis reflexis tubo corollæ duplo brevioribus, extimis involucrantibus multo majoribus lato-ovatis acutis flores æquantibus. ♄ In Indiâ occidentali, in ins. S. Dominici (Poiteau!), S. Thomæ (C. Ehrenb.!), Cubâ (H. et B., E. Otto! n. 45). —Med.! act. acad. palat. 3 phys. p. 223 t. 16. Pluk. alm. p. 386 t. 114 f. 5. L. lanuginosa Miller dict. L. incana Otto et Dietr. gartenzeit. 9 p. 371. Species foliorum et bractearum figurâ insignis, hortis Europæis familiaris. Folia parva, lamina subpollicari, nervis supra impressis subtus prominentibus. Bracteæ nervosæ. Calyx brevissimus, piloso-sericeus. Cor. lilacina, fauce luteâ. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol. et DC.)

35. L. ODORATA (Linn. syst. p. 474), incana, subter pube glanduloso-punctata, ramis erectis subvirgatis tetragonis pedunculisque strigosis, foliis oppositis ternisve ellipticis oblongis vel lanceolato-oblongis in petiolum attenuatis obtusis vel acutiusculis crenulatis vix lineatis tenuiter reticulato-rugosis supra scabris subtus cano-pubescentibus, pedunculis filiformibus superne paulo incrassatis folio brevioribus aut longioribus, capitulis globosis densis, bracteis herbaceis squarrosis utrinque sericeis, interioribus obovato-oblongis reflexis acuminulatis tubo corollæ duplo brevioribus, exterioribus lanceolatis flores inferiores æquantibus. ♄ In insulâ Trinitatis (Sieber! fl. trin. n. 117). — Plum.! icon. t. 71. f. 2 (rudis). L. recta Ait. hort. kew. ed. 1, 2 p. 351 (forma major, vegetior, pedunculis exsertis) et Jacq.! hort. schœnbr. 3 p. 59 t. 360 (fide sp. auth.). L. odorata Ait. l. c. (fide sp. auth. in h. DC.; forma minor, foliis minoribus magisque confertis, pedunculis folio brevioribus). Utraque forma ex unâ eâdemque stirpe prodit secundum nutritionis conditionem. L. involucratæ sane proxima, sed habitu alieno et notis allatis distinguenda. Folia majora sunt, quam illius, laminâ $\frac{3}{4}$-2 poll. longâ, petiolo longiusculo, nervis secundariis tenuioribus minus impressis planiora, areolis bullatis perexiguis minute rugosa. Calyx et corolla pallide lilacina illius simillima. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

36. L. RETICULATA (Pers. syn. 2 p. 141), erecta, subter pube undique glandu-

loso-punctata, ramis patentibus tetragonis cum pedunculis piloso-hirsutiusculis, foliis oppositis cordato-ovatis acutis basi cuneatâ in petiolum brevem coarctatis crenatis reticulatis bullato-rugosis supra hirtello-scabris subtus pubescentibus canescentibus, pedunculis strictis longe exsertis, capitulis parvis hemisphæricis haud elongandis, bracteis imbricatis membranaceis lato-cordatis acutis corollam æquantibus extimis involucrantibus. ♄ In ins. Dominicæ (Turpin, Bertero!), in apricis siccis ins. Cubæ (de la Ossa! E. Otto! n. 127). Species imprimis pedunculis longis, capitulis semper hemisphæricis floribusque parvis, corollâ albâ a confinibus distincta, habitu L. lilacinæ similis. Calyx perexiguus cum corollâ sesquilineam longâ hirsutiusculus. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

§ 3. *Capitula virginea involucrata vel subinvolucrata, inter florescentiam spicato-elonganda.*

37. L. SELLOWIANA (Link et Otto! pl. sel. hort. berol. p. 107 t. 50), ramosissima, ramis virgatis deflexis decumbentibusve teretiusculis strigosis hirtellisve, foliis ovatis vel subrhombeo-oblongis basi cuneatâ vel acutâ in petiolum brevem abeuntibus acutis grosse serratis lineatis vel lineato-plicatis rugosisque utrinque scabro-pubescentibus vel piloso-hirsutis subtus pallidis reti strigoso-hirtello paginâ cum bracteis glanduloso-punctatis, pedunculis filiformibus longe exsertis, capitulis hemisphæricis paulo elongandis, bracteis ovato-oblongis strigoso-hirtellis patentibus corollâ plus quam duplo brevioribus, extimis paulo majoribus subinvolucrantibus. ♄ In campis crematis Brasiliæ meridionalis et reipublicæ Montevidensis (Sell.! Mart.! Bacle!). — Cham. in Linn. 7 p. 126, Bot. mag. t. 2981, Mound et Henslow the botanist 3 t. 115! L. decumbens Sell. mss. Lippia Montevidensis Spr.! syst. veg. 2 p. 751. Frutex gracillimus, capitulis conspicuis, corollis kermesino-lilacinis ornatissimus. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol., Mart. et DC.)

38. L. STRICTA (Swarz fl. ind. occid. 2 p. 1055), ramulis gracilibus teretiusculis strictis strigoso-scabris, foliis oppositis ternisque oblongo-lanceolatis brevipetiolatis acuminatis crenulatis reticulato-rugosis pilis brevibus rigidis asperis supra viridibus subtus venosis et albido-villoso-tomentosis, pedunculis folium æquantibus excedentibusve, capitulis subglobosis multifloris paulo elongandis, bracteis e latâ basi ovatis acuminatis nervosis squarrosis corollâ triente brevioribus pubescentibus. ♄ In fruticetis siccis Jamaicæ (Sw.). L. angustifolia Miller dict., Sloane! hist. jam. 2 p. 84 t. 195 f. 4 (rudis). Folia vix bipollicaria, rigidula. Flores pallide purpurei. L. lilacinæ habitu similis, sed foliis angustioribus areolis minutis rugosis, indumento aspero, capitulis bractearum que figurâ corollâque minoribus diversa. (v. v. c.)

39. L. LILACINA (Desf. cat. hort. par. ed. 3 p. 392), erecta, subter pube glanduloso-punctata, ramis patentibus tetragonis cum pedunculis strigoso-hirtellis, foliis oppositis ex ovato vel oblongo vel lanceolato-triangulari-acutatis e basi rotundatâ vel leviter cordatâ in petiolum subcuneato-productis acutis obtusisve crenatis impresso-lineatis reticulato-rugosissimis supra hirtello-scabris viridibus subtus pubescentibus aut velutino-tomentosis canescentibusque, pedunculis folio brevioribus longioribusve, capitulis hemisphæricis in spicam elongandis, bracteis squarrosis membranaceis pallidis ovatis oblongisve acuminatis strigoso-hirtellis ciliatisque, interioribus corollâ subduplo brevioribus, extimis duplo minoribus subcordato-ovatis, calyce arcto corollæ tubo 6-8-tuplo breviore. ♄ Vulgaris in collibus et campis siccis et arenosis totius Brasiliæ meridionalis (Sell.! Mart.! Pohl! Ried.! Mart.! h. bras. n. 1030, forma macra parvifolia, Salzm.! pl. bras. n. 428, Blanchet! pl. bras. n. 100, 149, 620 et 2650); in Venezuelâ ad Caracas (Moritz! n. 165). L. salviæfolia et L. recta Cham.! in Linn. 7 p. 125 (excl. syn.). L. fucata Lindl.! bot. reg. t. 798. L. inconspicua Tausch, in Florâ 19 p. 391? Frutex staturâ et magnitudine partium ex loco mirabili modo varians. Calyx semilineâ vix unquam longior. Cor. roseo-lilacina. L. salviæ-

foliæ Capensi quam maxime similis, ut non nisi caute distinguatur, diversa tamen indumento, bracteis, calyce. (v. v. c. et s. sp. in h. reg. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

40. L. VELUTINA (Martens et Galeotti! bull. acad. brux. 1 p. 325), undique cano-tomentosa, foliis oppositis ovatis basi cuneatâ in petiolum brevem angustatis acutiusculis crenatis reticulato-rugosis supra velutinis subtus tomentosis magisque canescentibus, pedunculis folium æquantibus vel excedentibus, capitulis hemisphæricis paulo elongandis, bracteis membranaceis imbricatis ovatis acutiusculis obtusisve pubescenti-velutinis subæquantibus corollâ duplo brevioribus, calyce tubo corollæ 4-plo breviore. ♄ In Mexico, in silvis Ixtlan inter Guadalaxara et S. Blas (Galeotti!), in Columbiâ (Hartw.! pl. col. n. 1357!). Proxima et habitu persimilis L. lilacinæ, sed indumento et bracteis diversa. Cor. pallide rosea fauce lutea, tubo gracili 3 lin. æquante. (v. s. a cl. Mart. comm. et in h. berol.)

41. L. SALVIÆFOLIA (Jacq.! hort. schœnbr. 3 p. 18. tab. 285), canescens, subter pube glanduloso-punctata, ramis tetragonis scabris, junioribus pedunculisque strigosis, foliis oppositis ternisque oblongo-ovatis e basi leviter cordatâ in petiolum brevem cuneato-productis acutis grosse crenatis lineatis reticulato-rugosissimis supra scaberrimis subtus tomento velutino canescentibus, pedunculis filiformibus folium subæquantibus longioribusque, capitulis hemisphæricis in spicam elongandis, bracteis herbaceis squarrosis ovato-oblongis acuminatis margine revolutis strigoso-pubescentibus interioribus corollâ fere duplo brevioribus, externis majoribus involucrantibus, calyce laxo tubo corollæ triplo breviore. ♄ Ad caput B. Spei, in siccis saxosisque graminosis montosis, alt. 1000-4000 ped. (Burchell n. 2055! Drège! Ecklon et Zeyher! Krebs!). L. violacea Desf. (ex ipso hort. par. ed. 3 p. 392). Planta tota indumento depresso insigni modo canescens. Folia 1-1½-pollicaria, nervis supra impressis retique integro subtus valde prominente; tomentum paginæ inferioris densum breve tonsum, neque hirsutum. Capitula inter anthesin sensim elonganda denique sæpe longe spicata, bracteis auctis, in inferiori parte imbricatis. Bracteæ 5-nerviæ, herbaceæ, firmulæ, neque membranaceæ citoque exarescentes. Calyx latus, lineam fere longus, leviter bifidus, pubescens, ciliatus. Corolla lilacina, tubo subcylindrico leviter incurvo pubescente 3 lin. metiente. Drupa pisiformis, violacea. (v. v. c. et s. sp. in h. DC. et berol.)

42. L. LUNDIANA (Schauer in fl. bras. ined.), ramulis tetragonis pedunculisque villosis, foliis oppositis ovatis acutatis basi coarctatâ anguste cuneatâ in petiolum decurrentibus crenulato-serratis lineatis rugosissimis supra villoso-hirtis subtus tomento sublanato canescentibus, pedunculis folio brevioribus, capitulis ovoideis mox in spicam cylindricam laxe imbricatam elongandis, bracteis membranaceis ovatis tenuiter acuminatis 5-nerviis pulvereo-glandulosis villosulis ciliatis coloratis tubo corollæ brevioribus. ♄ In Brasiliæ prov. S. Pauli et Minarum (Ackerm.! Riedel! Lund!). Frutex 2-4-pedalis, ramosus. Folia 6-8 lin. lata, pollicem circ. longa. Bracteæ rubro-fucatæ, infimæ majores capitulum virgineum involucrantes. Cor. rubescens. Variat indumento crebriore et rariore subtus canescente et candicante, bracteis floribusque majoribus et minoribus. (v. s. h. cæs. petrop., Mart. et DC.)

43. L. VIBURNOIDES (Vahl symb. 1 p. 45), ramis subhexagonis pedunculisque hirtis, foliis oppositis elliptico-ovatis in petiolum brevem coarctatis acuminatis grosse serrato-crenatis rugosis supra hirto-scabris subtus canescenti-villosis glanduloso-punctatis, pedunculis axillaribus firmis superne incrassatis patentibus, capitulis hemisphæricis spicato-elongandis, bracteis oblongis acuminatis, interioribus corollæ tubum subæquantibus, extimis lanceolatis majoribus. ♄ In Abyssiniâ Adoënsi, ad radices montis Scholada (Schimp. herb. abyss. sect. 1 n. 257!), in Arabiæ Felicis monte Barah (Forsk.). Charachera viburnoides Forsk. descr. p. 116. Lippia Schimperi Hochst.! in herb. Schimp. l. c. L. albæ proxima, ut ægre distinxerim, sed bracteæ extimæ minores angustiores, corolla minor, tubo 2 lin. longo, limbo perexiguo vix lineam diametro æquante. Calyx

brevissimus, sericeo-pubens. Corolla puberula. Drupa succosa, putamine osseo sulcato-exsculpto. (v. s. in h. DC.)

44. L. ALBA (Miller ex Link! enum. pl. hort. Berol. 2, p. 126), stricta, ramis virgatis cum pedunculis tetragonis hirtisque strigosis, foliis oppositis brevipetiolatis elliptico v. subrotundo-ovatis subcordatisve utrinque acuminatis grosse serrato-crenatis valde rugosis supra hirto-scabris subtus canescenti-villosis, pedunculis axillaribus firmis superne incrassatis patentibus, capitulis hemisphæricis spicato-elongandis, bracteis obovato-subrotundis vel elliptico-ovato-acuminatis, tubum corollæ semiæquantibus, extimis involucrantibus foliaceis patentissimis. ♄ In Indiâ orientali, ad Mysore (Roxb.), in montibus Himalayensibus (Royle!), ad Djellalpour (Jacquem.) et in montibus Nilghirensibus ad Subatta, Knigerabad alt. 4000 ped. (Edgeworth!), copiose circa Kotirgherris in Nilghiris (Perrottet! Leschenault!) — Desf.! cat. h. par. ed. 3 p. 392. L. Indica Roxb.! flor. ind. ed. 1832, 3 p. 89. Wall. cat. n. 1823! L. Wightiana Wall. cat. n. 2655! L. dubia Royle! ill. of Himal. pl. 300 t. 73. fig. 3. L. collina Decnsne in Jacquem. voy., part. bot. p. 136 t. 141 (cujus ic. solum vidi). L. leucantha hort. L. latifolia Tausch in Florâ 19 p. 391. Frutex 3-6-pedalis, habitu virgato. Pedunculi jam foliis breviores jam longiores. Bracteæ dorso strigosæ ciliatæ. Calyx bifidus hirtus ciliatus. Corolla extus hirtello-villosa, alba, fauce flava, tubo 3 lin. longo, limbo explanato 2 lin. diam. lato. Spicæ fructiferæ oblongæ, confertæ. Drupa atroviolacea pisi magnitudine. (v. v. c. et s. sp. in herb. DC.)

45. L. RADULA (Sw. prodr. 92 et fl. Ind. occid. 2, p. 1057), ramis patentibus tetragonis sulcatis pedunculisque hispidis, foliis oppositis ovatis aut subrhombeo vel subrotundo-ovatis in petiolum brevem coarctatis acuminatis grosse crenatis reticulato-rugosissimis supra scabro-hispidis hirsutisve subtus hirsutis dense glanduloso-punctatis canescentibus, pedunculis axillaribus singulis geminisve folium subæquantibus, capitulis squarrosis globosis deinceps oblongo-spicatis relaxatisque, bracteis ovatis cuspidato-acuminatis utrinque substrigoso-hispidulis laxis reclinatis undatis tubo corollæ brevioribus, extimis majoribus. ♄ In silvis et silvaticis siccis prov. Bahiensis Brasiliæ (Siber! Mart.! Lund! Blanchet! n. 116 et 2365); in ins. Trinitatis (Sieber! fl. trin. n. 168), S. Vincentii et Dominicæ (Sw.). Frutex humilis, inferne sæpius decumbens et radicans, foliis, indumento, inflorescentiâ laxâ insignis. Bracteæ submembranaceæ, flavescentes. Corolla alba vel dilute rosea. (v. s. in h. Mart. et DC.)

46. L. UNDULATA (Schrank! Denkschr. bot. Ges. Regensb. 2 p. 56), suffruticosa caulibus strictis tetragonis sulcatis cum pedunculis scabris hispidulisve, foliis oppositis ternisve ovatis vel ovato-oblongis in petiolum brevissimum coarctatis acuminatis crenatis membranaceis reticulato-rugosissimis supra nitidis scaberrimis subtus pallidis paginâ dense resinoso-punctatâ reti parce striguloso, pedunculis axillaribus geminis singulisve folium subæquantibus, spicis oblongis valde elongandis et relaxandis, bracteis squarrosis membranaceis pallidis reclinatis undulatis ciliatis, infimis majoribus subrotundo-ovatis, superis oblongis basi attenuatis cuspidatis inflexis, corollæ labio inferiore porrecto. ♃ ♄ Vulgaris, uti videtur, in Brasiliâ, inprimis in prov. Bahiensi (Salzm.! exs. n. 429, Blanchet! exs. n. 218, 631, 2365 et 3137, Luschn.! in Mart. herb. fl. bras. n. 1031! Sell.! Khotzky!), tum in prov. Sebastianop. in Ilha-Princesa (Guillem.! n. 600) et ad fretum S. Catharinæ (Cham.!). L. trifolia Cham.! in Linn. 7 p. 124 (ex parte). Sequenti proxima et simillima, sed habitu quodam singulari præcipue e foliis tenuiter membranaceis nitidis subtus valde glandulosis, indumento parco, spicis laxis squarrosis bracteisque pallidis primo vultu insignis. Caules suborgyales. Corolla alba. Variat rarius indumento uberiore, tum etiam corollâ minore tubo bracteam paullo, et majore tubo bracteam plus duplo excedente. (v. s. in h. r. berol., Mart. et DC. et folium siccum ex horto Monac. in h. Mart.)

47. L. TRIFOLIA (Linn. sp. pl. p. 873), suffruticosa, caulibus strictis hexagonis

pedunculisque quadrangularibus strigillosis hirtis hirsutisve, foliis oppositis ternis quaternisve ovatis oblongisve utrinque attenuatis acuminatis crenato-serrulatis reticulato-rugosissimis supra scaberrimis vel strigoso-pubescentibus subtus pallidis resinoso-punctatis tomentoque hirtello canescentibus, pedunculis axillaribus singulis folium subæquantibus, spicis oblongis valde elongandis, bracteis herbaceis ovatis cuspidato-acuminatis 5-nerviis strigosis laxe imbricatis, superioribus tubum corollæ cuspide subæquantibus, corollæ labio inferiore brevi, lobo medio ad faucem sessili. ♃ ♄ In apricis siccis, silvis cæduis etc., in insulis Caribæis ex. gr. Cubâ (H. et B., Ram. de la Sagra!), Jamaicâ (Murray!), Dominicâ (C. Ehrenb.! Bertero!); frequens in Venezuelâ (E. Otto! n. 840, Moritz! n. 247 et 164); in Peruviâ (Pœppig! pl. per. n. 84, pube copiosâ molli); in Guianâ (R. Schomb.! n. 207); in Brasiliæ prov. S. Pauli, Minarum etc. (Sell.! Ackerm! Pohl! Ried! Lund! exs. n. 825, Regnell! pl. bras. exs. ser. 1 n. 335); ex hortis Ind. orient. denique vidi specimina a. cl. Wall.! Edgeworth! Leschen.! allata, indumento hirsuto excellentia. L. trifolia Cham.! l. c. ex parte t. 7 f. B. (fructus) Bot. mag. t. 1449. L. annua Linn. sp. p. 874. Bot. mag. t. 1022 (planta primo anno, herbacea, foliis oppositis). L. pilosa Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 260, ex descr., planta Ind. occid. hirsuta. L. celtidifolia Kunth l. c. p. 259, herb. Willd.! n. 11503 (planta pubescens macra). Camara trifolia etc. Plum.! amer. p. 58 t. 70. Stirps miro indumenti lusu præcellens, quod enim nunc breve strigosum, nunc pilis rigidis patentibus hirtum aut longioribus hispidum vel hirsutum, nunc inprimis in foliis, molle, pubescens aut depresso-tomentosum et canum. Corolla parva, lilacina fauce lutea. (v. v. c. et s. sp. in h. r. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart., Sonder et DC.)

48. L. CANESCENS (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 259), canescens, subter pube glanduloso-punctata, ramis strictis gracilibus patentibus tetragonis sulcatis pedunculisque sericeo-strigosis, foliis oppositis ovato-oblongis vel oblongo lanceolatis basi integerrimâ in petiolum angustatis acuminatis crenato-serratis lineato-rugosis supra paginâ subtusque in reti sericeo-strigosis denique hirtulis paginâ inferâ pubescente vel subtomentosâ canescente, pedunculis folium subæquantibus brevioribusve, capitulis ovoideis, bracteis laxe imbricatis patulis ovato-oblongis lanceolatisve acuminatis strigosis, interioribus corollâ duplo brevioribus, extimis majoribus involucrantibus patentibus. ♄ In Americâ tropicâ, in regno Mexicano (Berland.! n. 2232, C. Ehrenb.! n. 1134), Venezuelâ (H. et B.! herb. Willd! n. 11504, E. Otto! n. 368; Moritz! n. 166), in Novâ Granatâ prope pagum Tenda prov. Bogotensis, Hartweg, n. 1355!), in Guianâ (Schomb.!), in Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanch.! n. 3732, Sell.! Mart.! Pohl! Ried.!). L. lamiifolia Otto et Dietr.! gartenzeit. p. 9. p. 372. Lippia pallescens Benth.! pl. Hartw. n. 245. Frutex mediocris, aromaticus (« Romanceta » incolis Venezuelæ), indumento nunc magis holosericeo-strigoso et candicante nunc magis strigoso-hirtello et scabrido. Capitula ineunte anthesi hemisphærica pisi majoris mole, deinceps ovoideo-oblonga, imbricata. Corolla alba fauce lutea. Fructus maturus fere exsuccus, vix grani sinapis mole, putamine osseo costato-rugoso, coccis concretis. (v. v. c. et s. sp. in h. r. berol., cæs. vindob. et petr., Mart. et DC.)

† *Species adhuc recognoscendæ.*

49. L. LIPPIOIDES (Spr. syst. veg. 2, p. 763), foliis parvis oblongis utrinque attenuatis subdentatis venosis subtus ramisque pilosis, capitulis hemisphæricis, bracteis spathulatis tubum corollæ æquantibus. ♄ In Brasiliâ (Sellow).

50. L. PARVIFOLIA (Desf. cat. hort. par. ed. 3, p. 392), fruticosa, erecta, foliis ovato-ellipticis obtusis crenatis pubescentibus cinereis, pedunculis axillaribus folio longioribus, floribus capitatis. ♄ Patria ? Bracteæ ovatæ obtusæ pubescentes.

51. L. PARVIFOLIA (Rafin. herb. p. 21), ramis virgatis obtuse angulatis apice puberulis, foliis oppositis petiolatis ovato-oblongis parvis crenatis subacutis

supra transversim rugosis subtus tomentosis, capitulis folio brevioribus paucifloris, bracteis imbricatis ovatis integris. ♄ In Texas maritimis.

52. L. MOLLIS (Grah. descr. new plants etc. jun. 1829 p. 7 in Edinb. new phil. journ. july 1829), inermis, foliis oppositis cordato-ovatis acuminatis crenato-serratis utrinque pubescentibus pedunculo longioribus, bracteis cordato-ovatis acutis. ♄ In Mexico. Folia 3 poll. longa, pollicem lata. Capitula plana, pedunculis pubescentibus 6 lin. longis. Bracteæ extus præsertim pubescentes. Calyx parvus, subbilabiatus, extus pubescens, labiis integris. Corolla ubique pubescens facie sup. limbi exceptâ. Tubus 3 lin. longus, purpurascens, basi albidus. Limbus tubo brevior, roseus, fauce luteus, lobo externo longiore obcordato, interno latiore emarginato. Stylus calyce longior.

53. L. MULTICOLOR (Ch. Lemaire in fl. serr. et jard. juin 1847, misc. n. 7), suffrutex inermis elatus totus hirto-villosus basi inflato-tuberculatus, ramis tetragonis faciebus sulcatis, foliis distantibus amplis ovato-lanceolatis crenato-serratis mox scabris, pedunculis ternatis gracilibus rigidis tetragonis folia (sine petiolis) subæquantibus versus apicem bibracteatis, involucro 4-phyllo bracteolas æquante et concolore, bracteis maximis cordato-rotundatis apice subacutis coloratis intus basi villosis, floribus vix æqualibus pluri-versicoloribus, calyce villoso, cor. tubo subtetragono intus villoso, lobis subrotundatis. ♄ E semin. Mexicanis culta in h. Belgicis. Folia 6-8 poll. longa, 3-5 poll. lata. Bracteæ roseo-kermesinæ. Flores bicolores, ter variantes. Stigma lateraliter insertum, rotundatum, verrucosum.

†† *Planta omnino dubia, e genere expellenda.*

54. L. RACEMOSA (Lour. fl. cochinch. ed. Willd. 2, p. 457), foliis oppositis subrotundis, caule arboreo inermi, racemis terminalibus. ♄ In silvis Cochinchinæ, ubi ejus lignum cæditur pro ædificiis (Lour.). Arbor magna, ramis patentibus. Folia subrotunda, acuminata, integerrima, plana, glabra, dura, obscure viridia, subtus albicantia, petiolis longis basi glandulosis. Flos álbus, magnus, racemis compositis, nudis, vastis, terminalibus. Calyx subtruncatus, denticulis 4-5 minimis. Corolla campanulata, 5-fida, subæqualis. Drupa carnosa, turbinata, compressa, apice retusa, nucleo biloculari. Stamina didynamica. — Gmelinæ videtur species.

Species exclusæ.

L. ABYSSINICA Otto et Dietr. = Lippia Adoënsis.
L. ACHYRANTHIFOLIA Desf. = Lippia purpurea.
L. AFRICANA Linn. = Spielmannia Jasminum.
L. BRACTEOSA Martens et Gal. = Lippia callicarpæfolia.
L. CAPENSIS Thunb. = Spielmannia Jasminum.
L. CRISPA Thunb. = Spielmannia Jasminum.
L. GEMINATA Spr. = Lippia geminata.
L. LAVANDULACEA Willd. = Lippia asperifolia.
L. LIPPIOIDES Hook. et Arn. = Lippia geminata.
L. LOCKHARDTI D. Don. = Lippia Chamissonis.
L. MOLLISSIMA Desf. = Lippia geminata.
L. ODORATA Weig. = Lippia geminata.
L. ORIGANOIDES Martens et Gal. = Lippia graveolens.
L. PSEUDO-THEA S. Hil. = Lippia Pseudo-Thea.

Subtribus VI. *DURANTEÆ.*

Flores laxe racemosi. Calyx tubulosus vel cyathimorphus, fructiger valde

auctus. Corolla hypocraterimorpha aut campanulata. Drupa 2-4-pyrena, pyrenis bilocularibus.

XIV. CITHAREXYLUM *Linn. gen. n.* 760. *Juss. gen. p.* 108. *Endl. gen. n.* 3706. *Meisn. gen. p.* 291 *et comm. p.* 199. *P. Browne jam. t.* 28 *f.* 2. *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 270 *t.* 56. *Lam. illustr. t.* 545. *Jacq. hort. schœnbr. t.* 417. *icones rar. t.* 118, 501. *Vent. hort. Cels. t.* 47. *Hook. et Arn. bot. Beech. p.* 58 *t.* 11. — Rauwolfia *R. et Pav. fl. peruv.* 2 *p.* 26 *t.* 152, *non Linn.* — Pœppigia *Bertero in bullet. sc. nat. oct.* 1830 *p.* 109.

Calyx cyathimorphus, interdum subtubulosus, breviter 5-dentatus aut subtruncatus, persistens. Corolla obconico-campanulata vel hypocraterimorpha, limbo 5-partito subæquali, fauce sæpeque et limbi facie villosâ aut lanuginosâ. Stamina 5, filamentis brevibus infra fauces corollæ inserta, inclusa, subæqualia aut quintum reliquis (interdum subdidynamis) paulo inferius, seu omnia seu 4 tantum fertilia, quinto tunc rudimentario aut omnino abortivo. Antheræ sagittatæ, introrsæ, erectæ. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, calyce paulo longior aut brevior, apice interdum incrassatus, stigmate apicali emarginato. Drupa succosa, calyci aucto et indurato cupulæformi subtensa, dipyrena, pyrenis bilocularibus, putamine et dissepimento osseo. Semen erectum. — Arbores aut frutices Americæ tropicæ et subtropicæ, ramis tetragonis interdum spinosis, foliis oppositis verticillatisve integris basi sæpius glandulosis, floribus parvis racemosis singulisque bracteolâ minutâ subtensis, rhachi filiformi.

* *Racemis nutantibus.*

1. C. ILICIFOLIUM (Kunth! in H. B. nov. g. et sp. 2, p. 256), ramulis quadrangularibus racemisque hirtello-pubescentibus, foliis elliptico-oblongis in petiolum brevissimum acuminatis obtusis mucrone spiraceo terminatis integerrimis vel spinoso-dentatis coriaceis margine revolutis supra glaberrimis lucidis subtus punctatis, racemis terminalibus brevibus, calyce cyathimorpho 5-nervi subpentagono brevissime 5-dentato, corollâ tubo calycem paulo excedente. ♄ In regno Quitensi prope Quito, Chillo, Riobamba et Penipe alt. 1300-1500 hex., *Zitac* incol. (H. et B.! herb. Willd. n. 11669! Duranta ilicifolia). Frutex 2-3-orgyalis, ramosissimus, inermis. Folia subpollicaria, juniora subtus in nervis prominentibus pubescentia, adulta glabrata; dentes mucrone pungente spinosæ. Cor. alba, laciniis facie fauceque pilosis. Drupa pisi magnitudine, calyce suffulta. (v. s. in h. Willd.)

2. C. DENTATUM (D. Don.! in Edinb. phil. journ. 11, p. 237), ramulis marginato-quadrangularibus racemisque hirtello-pubescentibus, foliis obovato-oblongis ellipticisve in petiolum brevem attenuatis apice acuto lato terminatis integerrimis vel acute dentatis rigide coriaceis margine revolutis utrinque punctatis scabridisque subtus vernicoso-nitidis pallidis opacis, racemis terminalibus brevibus, calyce cyathimorpho 5-7-nervio acute 5-7-fido, corollâ tubo calycem dimidio excedente. ♄ In Peruviâ ad Maccos (Ruiz!). Rauwolfia dentata Tafalla! mss. in h. Ruiz. Habitu simillima C. ilicifoliæ, tamen foliis rigidioribus scabridis acute quidem et rigide neque vero spinoso-dentatis, calyce profundius fisso distincta. Calyx brevipedicellatus, 2 lin. fere longus. Cor. externe glabra, facie circa fauces villosa. (v. s. in h. reg. berol.)

3. C. CYANOCARPUM (Hook. et Arn.! in Beech. voy. 58 t. 11), ramulis teretibus subangulatis hirtulo-pubescentibus, foliis coriaceis oppositis ternisve ovatis subcordatisve brevissime petiolatis acutis mucronulatis integerrimis margine revoluto glabris nitidis subtus impresse punctulatis, spinis axillaribus simplicibus subulatis, pedunculis axillaribus brevissimis subtrifloris, floribus pedicellatis, calyce campanulato-sinuato 5-dentato, corollâ tubuloso-infundibulari calyce multo longiore. ♄ Ad sylvarum oras, secus rivulos, in collibus ad

Quillota Chilensium (Bert.! n. 1258, Cuming! Dombey! n. 250), in insulâ Juan-Fernandez (Bert.! Gay!). Pœppigia cyanocarpa Bert.! bull. sc. nat. 1830 p. 109. Volkameria verticillata R. et Pav.! herb. Nomen vern. « Arrayan-macho. » Frutex ramosissimus, spinis nunc validis 1-1½ poll. longis, nunc brevibus immo obsoletis. Folia ½-1 poll. longa, 4-9 lin. lata, præter costam supra impressam subtus prominulam interdum pubescentem glabra, lævia. Calyx 1-2 lin. longus, cum corollâ ipso subsexies longiore subtilissime strigilloso-pubescens. Stamina didynama inclusa. Drupa calyce tecta, pisi magnitudine, cœrulea. (v. s. in h. DC. et r. Berol.)

4. C. SPINOSUM (Kunth! in H. B. n. gen. et sp. 2, p. 256), ramis tetragonis striatis junioribus pubescentibus, spinis axillaribus subulatis interdum foliatis, foliis oblongis subellipticisve obtusis mucronulatis in petiolum brevem acuminatis integerrimis venoso-reticulatis subrugosisque supra demum glabratis nitidis subtus pallidis et magis minusve pubescentibus, racemis axillaribus paucifloris brevibus laxis pubescentibus, calyce campanulato membranaceo 5-nervi obtuse 5-dentato, corollæ tubo calycem subæquante. ♄ In Andibus Peruvianis, in convalli Caxamarcensi et in radicibus Parami de Yanaguanga alt. 1500 hex. (H. et B.!, h. Willd. n. 11667!) et in fruticetis ad Huanuco cit. (Ruiz!). Duranta buxifolia h. W.! Rauwolfia flexuosa Ruiz et P.! fl. per. 2 p. 26. t. 152. f. a., fide spec. Ruiz. C. flexuosum D. Don new Edinb. phil. journ. 11. 273. Rauwolfia macrophylla R. et P.! l. c. (fide spec. Ruiz fruct.). C. retusum D. Don l. c. formam exhibit majorem, spinis validioribus, foliis obovato-oblongis, floribus paullo majoribus. — Rami vegeti flexuosi, lateribus foliis subjectis striatis marginatis alternis leviter canaliculatis. Folia 1½-2 poll. longa, 6-9-12 lin. lata, pube paginæ inferæ nunc crebre subtomentosâ, nunc rariore. Calyx duabus lineis paullo brevior. Cor. flavescens, tubo lato-cyathimorpho, limbo 5-partito lobis rotundatis ciliatis, facie fauceque pilosis. Drupa nigra omnino generis. (v. s. silv. in herb. Willd. et r. Berol. et cult. ex hort. paris. in herb. DC.)

5. C. BARBINERVE (Cham.! in Linnæâ 7, p. 116), ramulis tetragonis glabris spinis axillaribus munitis, foliis obovatis vel elliptico-lanceolatis acutis obtusis retusisve in petiolum attenuatis subintegerrimis utrinque resinoso-punctatis supra glabris nitidisque subtus pallidis et juxta petiolum foveolatis nervis pilosis ætate glabratis, axillis nervorum barbatis, racemo terminali laxifloro nutante, rhachi calyceque subsessili irregulariter rotundato-lobato pubescentibus, corollæ tubo calycem subæquante, fauce oreque subvillosis. ♄ In Brasiliâ meridionali et republicâ Montevidensi (Sell.!). Ehretia Montevidensis Spreng.! syst. veg. 1, p. 647 (ex sched. autogr. in h. r. Berol.). Spinæ validæ ad summum pollicares. Folia pergamentacea, rarius superne dente uno alterove acuto incisa, 2-3-pollicaria. Racemi 3-4-pollicares. Cor. alba, pentandra. (v. s. in h. r. Berol.)

6. C. VILLOSUM (Jacq.! icon. rar. 1 t. 118), ramulis subtetragonis striatis racemisque hirtello-pubescentibus, foliis lanceolatis ellipticis obovatisve in petiolum ad laminam utroque latere glandulosam attenuatis acutiusculis obtusisve mucronatis emarginatisve integerrimis aut superne remote paucidentatis coriaceis reticulato-venosis supra demum glabratis scabridis nitidis subtus hirtello-subvillosis, racemis terminalibus axillaribusque laxifloris nutantibus, floribus subsessilibus, calyce subtruncato obsolete repando-dentato, corollæ hypocraterimophæ tubo calycem duplo excedente, fauce oreque villosis. ♄ In Indiâ occidentali, Dominicâ (Jacq. Bertero!), Cubâ (Ram. de la Sagra!), S. Thomâ (Bert.! C. Ehrenb.! n. 198). — Jacq. collect. 1. 72. Herb. Willd. n. 11477! fol. 3 ex h. Schœnbr. Foliorum figurâ et indumenti copiâ valde variabilis. Pube enim nunc fere totâ canescit, nunc vero in ramulis et foliorum facie fere glabrescit. Folia angusta hinc lanceolata illinc obovato-elliptica, subtus molliter villosa vel hirtello-scabrida. Calyx membranaceus, pubescens, 1½-2 lin. longus. Corolla externe glabra, tubo subcylindrico, limbo explanato.

Stamina 4, quintum anantherum, Drupa ellipsoidea, calyce 5-lobo basi subtensa. Habitu proxime ad C. pentandrum accedit. (v. s. c. et sp. h. DC.)

7. C. MOLLE (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2, p. 257), ramis 4-angulis striatis verrucosis glabris, foliis obovatis in petiolum cuneato-attenuatis acutis obtusisve submucronatis integerrimis membranaceis reticulato-venosis supra glabris subtus molliter pubescentibus subcanescentibus, racemis terminalibus solitariis nutantibus rhachi glabrâ, calyce puberulo obsolete et inæqualiter 5-dentato, corollâ hypocraterimorphâ tubo calyce duplo longiore fauce villosâ. ♄ In locis humidis prope Quayaquil Quitensium (H. et B.). C. Quitense Spr. syst. 2, p. 763. Proxime C. villoso Jacq. Arbuscula 1-2-orgyalis, Folia 3 poll. circ. longa, 1½-2 poll. lata, petiolo 3-4 lin. longo puberulo. Flores brevissime pedicellati, sparsi, approximati, magn. floris Myosotidis scorpioidis. Calyx urceolato-campanulatus, sub-5-nervius membranaceus, dentibus abbreviatis rotundatis. Corolla albo-flavescens. Stamina subdidynama.

8. C. AFFINE (D. Don in Edinb. new phil. journ. 11, p. 238), ramis quadrangularibus, foliis ovato- vel oblongo-lanceolatis utrinque acutis petiolatis integerrimis membranaceis penninerviis lineatis utrinque glabratis et opacis subtus pallidis tenuissime reticulatis, racemis terminalibus multifloris laxis nutantibus, calyce cyathimorpho membranaceo 5-nervoso-angulato ex ore truncato ciliato brevissime 5-dentato, corollâ tubo calycem paullo excedente. ♄ In regno Mexicano pr. Chalco in dit. Mexici (Andr.! pl. mex. n. 135). Species foliis opacis discoloribus pinnatim nervosis neque minus flore insignis. Folia 2-pollicaria. Spicæ 4-5-pollicares. Calyx sesquilineam longus, præter marginem pubescentem glabratus. Drupa obovoidea atropurpurea calyce cupuliformi sæpius subcolorato subtensa (v. s. in h. DC.)

9. C. CINEREUM (Linn. sp. plant. p. 872), ramulis subtetragono-teretiusculis striatis, foliis suboppositis subverticillatisve ternis lanceolato-oblongis acuminatis basi attenuatis integerrimis supra glabris nitidis subtus pallidis in nervis puberulis et ad eorum axillas hirtello-barbulatis, petiolo mediocri ad laminam grosse glanduloso, racemo terminali multifloro elongato pendulo plerumque simplici, floribus sessilibus pentandris, rhachi et calyce subtilissime puberulis, hoc breviter sæpeque inæqualiter rotundato dentato subciliato, corollæ tubo calyce duplo longiore, fauce oreque villosis. ♄ In Jamaicâ (P. Br.), Martinicâ (Jacq, *Bois côtelet* incol.), Brasiliâ (Mikan!). C. teres Jacq.! stirp. amer. 185 t. 118. — Plukn. alm. 108 t. 162 f. 1. Plum.! icon. t. 157 f. 1. Arbor subvigintipedalis, comosa. Folia subchartaceo-membranacea 5-6-pollicaria. Racemus 6-9-pollicaris. Calyx cyathimorphus, 2 lin. longus, membranaceus, obsolete 5-nervis. Corolla alba, fragrans. Sequenti simillimum et caute distinguendum. (v. v. c. et s. sp. in h. cæs. vindob. et DC.)

10. C. QUADRANGULARE (Jacq.! stirp. am. et hort. vindob. t. 22), ramis ramulisque acute quadrangularibus striatis, foliis suboppositis ellipticis utrinque acuminatis integerrimis subrepandisve adultis glabris supra nitidis subtus pallidioribus, petiolo ad laminam leviter glanduloso-foveolato, racemis terminalibus, multifloris nutantibus simplicibus paniculatisve, floribus brevipedicellatis tetrandris, rhachi et calyce obsolete dentato villoso-ciliato glabriusculis, corollâ brevitubulosâ, fauce oreque villosis. ♄ In sylvaticis et ambulacris Martinicæ, ubi incolis *Bois côtelet carré* (Jacq. Sieber.! fl. mart. n. 156), et Guadeloupe (Perrottet!). C. cinereum β Lam. C. coriaceum Desf. cat. hort. par. ed. 3, p. 392? C. caudatum Sw. prodr. p. 234, non L. Sieber l. c. Arbor 20-pedalis, Folia 4-6-pollicaria, petiolo ½-¾-pollicari, juvenia subtus pubescentia, deinceps plerumque glabrescentia. Racemi 3-6 uncias longi. Calyx 1½ lin. longus, membranaceus, subnervosus. Corolla alba, tubo circ. 2 lin. longo, limbo ad fauces conspicue barbato. Drupa obovata, 4-5 lin. longa, atrorubens. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

** *Racemis erectis.*

11. C. CAUDATUM (L. spec. plant. p. 872), glabrum, ramis teretibus striatis, foliis ellipticis vel elliptico-oblongis in petiolum ad laminam utroque latere glandulosam angustatis obtusis subacutisve mucronulatis emarginatisve integerrimis margine subrevolutis coriaceo-membranaceis supra lucidis subtus pallidis, racemis terminalibus axillaribusque erectis confertifloris, calyce subtruncato vel breviter et obtuse 5-dentatis, corollâ cyathimorphâ puberulentâ tubo calycem paulo excedente. ♄ In Jamaicâ (Sloane, P. Br. Jacq., Tussac!), in silvis ad Xalapan Mexican. (Schiede! n. 128). C. erectum Jacq. ic. pl. rar. 3 t. 501. Sloane hist. jam. 99 t. 206. f. 3, 4. P. Brown jam. 265 t. 28. f. 2. C. lucidum Cham.! in Linnæâ 5, p. 97 et vix in D. Don. in Edinb. phil. journ. 11, p. 238. C. Chamissonis Walp.! repert. 4, p. 75. Folii lamina 4-6 poll. longa, 1½-2 poll. et quod excedit lata, petiolo semunciali. Racemi interdum compositi. Flores odoratissimi (Schiede). Calyx cyathimorpho-campanulatus, sesquilineam longus, membranaceus. Corolla utrinque pulverulento-tomentosa, limbi laciniis ellipticis obtusis. Stamina 4. (v. s. in h. DC.)

12. C. MYRIANTHUM (Cham.! in Linnæâ 7, p. 117), ramulis subangulatis, foliis suboppositis subverticellatisve ternis lanceolato-oblongis acutis basi attenuatâ in petiolum decurrentibus integerrimis supra subscabridis subtus pallidioribus et in reti tenuiter hirtellis opacis, petioli brevis glandulis pelviformibus, racemis subsecundis elongatis erectiusculis paniculatis, floribus pedicellatis nutantibus, rhachi et calyce 5-nervi breviter rotundato-dentato ciliato strigilloso-pubescentibus, corollæ subhypocraterimorphæ tubo calyce ter longiore, fauce puberulâ. ♄ In Brasiliâ æquinoctiali prov. Sebastian. et Bahiensi (Sell.! Mart.! Ried.! Siber!). C. scabrum Willd. h. n. 11475! Folia 5-6-pollicaria, subcoriacea. Racemi 4-8-pollicares. Calyx subcylindrico-cyathimorphus membranaceus, herbaceo-vittatus, 2½ lin. longus. Cor. alba. (v. s. in h. r. ber., cæs. petrop., Mart. et DC.)

13. C. PŒPPIGII (Walpers! repert. 4, p. 76), ramis ramulisque obsolete tetragonis, his cum rhachibus paniculæ lanuginosis, foliis oppositis verticillatisve ternis subovato-oblongis acuminatis abrupte in petiolum decurrentibus integerrimis grosse penninerviis supra nitidulis subtus pallidis opacis et imprimis juxta nervos lanuginoso-pubescentibus, petioli glandulis pelviformibus lateralibus, spicis subæqualibus confertis elongatis paniculas patentes axillares et terminales struentibus, calyce sessili enervi brevissime et obtuse dentato subtilissime puberulo, corollæ hypocraterimorphæ tubo calyce duplo excedente, fauce lanuginosâ. ♄ In Brasiliâ juxta flumen Solimoers pr. Egam (Pœppig.! exs. n. 2119 et 2910). Arbor uti videtur valida. Folia ampla, laminâ octopollicari, coriaceâ. Calyx obconicus, 1½ lin. longus. Præcedenti sane proxima, sed magnitudine partium et pube farinaceo-afflatâ spicisque uberrime distincta; habitu etiam sequenti simile, quod vero jam pube stellatâ differt. (v. s. in h. r. berol. et DC.)

14. C. RUGENDASII (Cham.! in Linnæâ 7 p. 120), tetrandum, ramis tetragonis cum rhachi petiolis foliorumque tergo tomento molli stellari canescentibus, foliis ovato-oblongis breviter angusteque acuminatis basi rotundatâ abrupte in petiolum decurrente supra præter nervum medium glabris nitentibus, petiolo ad laminam subtus glandulifero, racemis terminalibus paniculatis erectis laxis, calyce subsessili hirtello dentibus parvis late triangularibus acutis, corollæ tubo obconico calycem superante limbo exiguo pubescente fauce barbatâ. ♄ In Mexico, ad Xalapam (Schiede! n. 84). Arbor mediocris. Folia magna, 4-8 poll. longa, 2-3½ poll. lata, reticulato-venosa, nervis supra impressis subtus prominulis. Panicula terminalis sessilis, e racemis 3 simplicibus aut semel iterumque trifidis. Flores parvi, alterni, confertiores. Calyx obconico-cyathiformis, membranaceus, 5-nervis, 1½ lin. longus. Corolla alba. Stamina subæqualia, profundius solito inserta. Stylus gracilis, stamina æquans; stigma crassius emarginatum. (v. s. in h. r. berol.)

15. C. TOMENTOSUM (Kunth! in H. et B. n. gen. et sp. 2, p. 258), undique tomento ramoso floccoso mollis et incana, foliis ovato-oblongis utrinque acuminatis brevipetiolatis, petiolo eglanduloso, racemo terminali axillaribusque erectis, calyce subsessili breviter obtuse dentato, corollæ tubo calycem vix æquante, fauce tomentoso-villosissimâ. ♄ In convalli fluminis Caucæ inter pagum Tuluam et urbem Bugam Popayanensium alt. 500' hex. Palo Blanco incol. (H. et B.! h. Willd.! n. 11476). Arbor 3-4-orgyalis, ligno albo. Folia subsemipedalia, 2½ poll. lata, supra pube stellatâ laxiori subtus vero dense tomentosâ canescentia. Flores densi, suaveolentes. Calyx cyathimorphus, 2 lin. longus, utrinsecus dense vestitus. Cor. alba, limbo vix e calyce emergente. Stamina 4, antheris linearibus. Drupa pisi magnitudine. (v. s. sp. orig. in h. Willd.)

16. C. SOLANACEUM (Cham.! l. c. p. 119), ramulis subteretibus cum inflorescentiâ dense villoso-tomentosis, foliis elliptico- vel oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis aut superne dentibus paucis acutis truncato-incisis supra appresso-pubescentibus subtus villo subtomentoso canescentibus, petiolo ad laminam foveolato-glanduloso, racemo terminali erecto, calyce subsessili mucronato-dentato, corollæ hypocraterimorphæ tubo calyce duplo longiore, fauce villosiusculâ. ♄ In Brasiliâ olim leg. Sellowius! Præcedenti simile, a quo vero eximie differt tomento simplici minus locupleti, calyce et corollâ. Folia subsemipedalia. Racemus palmaris-spithamæus, plerumque simplex, interdum basi ramosus. Calyx subtubuloso-cyathimorphus, firmus, nervis exsertis, internâ paginâ sericeus. Cor. tubus 5-6 lin. longus. (v. s. in h. reg. berol.)

17. C. RETICULATUM (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 257), ramis tetragonis striatis albidis glabris, foliis obovato-ellipticis-oblongisve in petiolum brevem ad laminam utroque latere glandulosam attenuatis acutiusculis obtusis subacuminatis retusisve, integerrimis coriaceis reticulato-venosis præter nervos subtus tenuissime puberulos glabris supra nitidis, racemis terminalibus erectis hirtello-puberulis, calyce campanulato brevissime repando-dentato, corollâ utrinque pulverulentâ circa fauces tomentoso-villosâ tubo calycem æquante. ♄ In Andibus temperatis Peruviæ, in ripâ fl. Catamayo alt. 1080 hex. (H. et B.), in Mexico pr. Veram Crucem (Schiede! n. 127) — Cham.! in Linnæâ 5, p. 97. C. scariosum Moç. et Sessé mss. ex D. Don in Edinb. phil. journ. 2, p. 238. C. affine Mart. et Galeotti bull. acad. brux. 11, p. 321 (ex diagn.). Folia majora in Mexicano specimine nostro 2½ poll. longa, fere sesquipoll. lata, petiolo 3 lin. metiente; rete subtus prominulum. Racemi stricti, digitales-dodrantales, interdum compositi. Flores brevipedicellati. Calyx sesquilin. longus, 5-nervis, siccus striatus. Cor. limbus rite ad calycis orificium expansus, villo denso canescens, laciniis rotundatis. Stamina 5, summo tubo inserta. Drupa atra, pisi mole. Planta Mexicana in descr. Kunthii omnino quadrat, si modo phrasim « venis nervoque subtus valde prominentibus » exceperis. (v. s. in h. reg. berol.)

18. C. PENTANDRUM (Vent.! hort. cels. p. et tab. 47), pentandrum, cinereo-pallescens, ramis quadrangularibus sulcatis, foliis ovato-oblongis utrinque acuminatis integerrimis aut grosse serratis nervosis supra nitidis scabridis subtus pube hirtellâ canescentibus, petiolo brevi ad laminam utrinque glanduloso, racemis terminalibus solitariis erectis pubescentibus, calyce triangulari-5-dentato, corollæ tubo calycem æquante, limbo utrinque lanuginoso. ♄ In Indiâ occidentali, Portorico (Vent.), Dominicâ (C. Ehrenberg!) — Cham.! in Linnæâ 7 p. 116. C. pulverulentum Pers.! syn. 2 p. 142 (fide spec. ex h. Madrit.). C. molle Jacq. ex Spr. syst. 2, p. 764. C. tomentosum Poir.? Rami albido-cinerei. Folia novella supra pubescentia, adulta facie præter costam glabrata, dorso nervis prominentibus venisque reticulata, 1½-2 poll. longa, petiolo 3 lin. æquante utrinque maculâ glandulosâ notato. Racemus pedunculatus, bipollicaris, æqualis. Calyx brevissime pedicellatus obconico-cyathiformis, dentibus latis acuminatis muticisve. Corolla campanulata calycem limbo brevi rotundilobo excedens. Stamina 5, interdum 4, fauci inclusa. (v. v. c. et s. spont. in h. reg. berol. et DC.)

† *Species denuo recognoscendæ.*

19. C. SUBSERRATUM (Swartz fl. ind. occid. 2, p. 1043), ramis tetragonis glabris, foliis petiolatis ovatis ellipticis vel obovatis apicem versus remote subserratis rarius integerrimis supra lucidis utrinque glabris, racemis terminalibus folio longioribus simplicibus compositisve, racemulis filiformibus nutantibus, floribus brevipedicellatis approximatis, calyce pubescente bilabiatim 5-fido, corollæ tubo cylindrico calycem paulo excedente, fauce albo-villosâ. ♄ Crescit in campis sterilibus Cubæ insulæ (Sw.). Frutex biorgyalis glaber. Folia membranacea, rigida. Petioli semipollicares. Corollæ limbi subæqualis laciniæ 2 superiores suberectæ, tribus inf. patentibus oblongis. Drupa baccata, maturata rubra.

20. C. SESSEI (D. Don in new Edinb. phil. journ. 11, p. 238), foliis ovatis acuminatis subtus pubescentibus, spicis elongatis nutantibus, ramis tetragonis. ♄ In Mexico. C. quadrangulare Moç. et Sessé mss. ex Don. Folia 1½-3-pollicaria, membranacea, pubescentia, supra demum nudiuscula, pinnatim nervosa, basi obtusiuscula. Spicæ palmares. A C. puberulento et quadrangulo omnino diversum (Don), sed C. villoso uti videtur proximum.

21. C. MOÇINI (D. Don l. c.), foliis obovato-lanceolatis acuminatis subtus tomentosis basi rotundatis, spicis elongatis pendulis. ♄ In Mexico. Folia ampla ovato-lanceolata acuminata integerrima coriacea, supra glabra nitida, subtus cum ramulis dense fulvescenti-tomentosa, dodrantalia. Spicæ tomentosæ pendulæ pedales et ultra. Calyx pentagonus, denticulis prominentibus (Don). C. Rugendasii proximum, ut ex descr. non differat nisi spicis pendulis.

22. C. INCANUM (Sessé et Moç. mss. ex D. Don l. c.), foliis ovatis acutiusculis basi attenuatis serratis rariusve subintegerrimis subtus ramulisque cinereo-pubescentibus, spicis erectis, calycibus inæqualiter 5-dentatis, dentibus recurvatis antico et postico majoribus. ♄ In Mexico. Spicæ 1½-3 pollicares. Petioli semiunciales.

23. C. SCABRUM (Moç. et Sessé mss. ex D. Don l. c.), foliis ellipticis mucronulatis subtus dense cinereo-tomentosis supra scabris, spicis erectis secundis, calycibus inæqualiter 5-dentatis, dentibus recurvatis antico productiore. ♄ In Mexico. Folia 2-3-uncialia, basi acuta, petiolo semiunciali. Spicæ erectæ, semipedales.

24. C. ELLIPTICUM (Moç. et Sessé mss. ex D. Don l. c.), foliis subsessilibus obovatis oblongisque retusis mucronulatisque costatis scabris, spicis erectis multifloris, ramis tetragonis. ♄ In Mexico. Folia pollicaria. Spicæ triunciales.

25. C. LYCIOIDES (D. Don l. c. p. 237), foliis lineari-lanceolatis obtusis integerrimis glabris, racemis paucifloris, calycibus integris. ♄ In Mexico. Frutex inermis virgatus. Ramuli cortice cinereo-albicante tecti. Folia margine integerrimo parum revoluta, vix uncialia. Drupa nigra.

26. C. BERTERII (Spreng. syst. veg. 2, p. 763), ramis teretiusculis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis mucronatis glaberrimis, racemis erectis elongatis, calycibus truncatis. ♄ Crescit in Jamaicâ.

Species exclusæ.

C. ALPINUM Pœpp. = Verbena cinerascens.

C. MELANOCARDIUM Sw. = Petitia Domingensis.

C. PANICULATUM Poir. = Premna integrifolia.

XV. DURANTA *Linn. gen. n.* 186, *Juss. gen. p.* 109, *Endl. gen. n.* 3709, *Meisn. gen. p.* 200 *et comment. p.* 199, *Jacq. stirp. amer. p.* 186 *t.* 176 *f.* 76 *et icon. rar. t.* 502, *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 272 *t.* 57, *Lam. illustr. t.* 545, *Bot. reg. t.* 244, *Bot. mag. t.* 1759.— Ellisia *P. Browne jam. t.* 29 *f.* 1, *non Linn.* — Castorea *Plum. icon. t.* 79.

Calyx sub anthesi tubulosus, 5-costatus, subplicatus, costis in dentes 5 subulatos super os subtruncatum exsertis, dente postico minore. Corolla subhypocraterimorpha, tubo calycem excedente superne leviter incurvo, limbo expanso 5-fido, laciniis rotundatis inæqualibus cum faucibus pubescentibus. Stamina 4, didynama, inclusa, filamentis brevissimis medio tubo corollæ inserta. Antheræ connectivo dorsali insertæ, sagittatæ, erectæ. Ovarium 8-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, stamina inferiora subæquans, stigmate apicali subcapitato subobliquo. Drupa baccata, calyci aucto apiceque constricto membranaceo atque colorato omnino inclusa, tetrapyrena, pyrenis bilocularibus, putamine osseo. Seminis radicula infera brevis. — Frutices Americæ tropicæ, sepincolæ aut silvicolæ, inermes aut spinosi, foliis oppositis verticillatisve integris subtus punctatis, floribus racemosis, racemis terminalibus et axillaribus sæpius paniculatis, corollâ majusculâ lilacinâ.

1. D. PLUMIERI (Jacq.! stirp. amer. hist. p. 186 t. 176 p. 76), inermis aut spinosa, ramulis tetragonis inflorescentiâ foliisque saltem junioribus subtus strigilloso-sericeis, foliis obovatis ellipticisve basi cuneatâ in petiolum brevem attenuatis acuminatis obtusisve integerrimis vel supra medium serratis glabratis, racemis terminalibus axillaribusque multifloris laxis erectiusculis reclinatisve, calycis dentibus e basi triangulari subulatis. ♃ In Indiâ occidentali, S. Domingo (Jacq. Poiteau! C. Ehrenb.!), Cubâ (R. de la Sagra!), Jamaicâ (Tussac! Sw.), S. Thomâ (E. Ehrenb.! n. 112, Ledru!), Martinicâ (Sieb.! herb. mart. n. 155), in Mexico ad Xalapam (H. et B., Schiede! n. 126, foliis grosse acuminato-serratis), in Mimosetis ad Cumanam Venezuelæ (Moritz! n. 424), in Peruviâ (Ruiz!) et Brasiliâ (Riedel!)— Jacq. collect. suppl. p. 119 et icon. rar. 3 t. 502, Bot. cab. t. 280, Bot. reg. t. 244. D. spinosa Linn. sp. 1 p. 637. D. inermis Linn. sp. 2 p. 637. Castorea racemosa Plum.! icon. p. 79. D. Ellisia Jacq.! amer. p. 187 t. 176 f. 77, Linn. sp. p. 888, Jacq.! hort. schœnbr. 3 t. 99, Sw.! obs. 247, Bot. mag. t. 1759. Ellisia acuta Linn. am. acad. 5 p. 400. Ellisia frutescens etc. P. Br. jam. p. 262 t. 29 f. 1. D. Xalapensis Kunth in H. B. nov. gen. 2 p. 254 (Schiede pl. exs. 126!). D. microphylla Desf. cat. hort. paris. ed. 3 p. 392. forma spinosa parvifolia. D. dentata Rich. herb. ex Pers. syn. 2. 142 (Bové! pl. afr. n. 368, ex hortis Mehemet-Ali pr. Cahirum, foliis complur. serrato-dentatis). Frutex staturâ, figurâ, magnitudine et serraturâ foliorum, ramis nunc inermibus nunc spinis axillaribus subulatis armatis, indumento denique totius plantæ, imprimis vero racemi magnopere varians. Ramuli plantæ sitientis rigidi, breves, interdum fasciculato-foliosi foliis minoribus et plerumque minus serratis integerrimisve obsiti; turiones autem plantæ vegetæ elongati, sæpius reclinati et repentes, foliis majoribus magis acuminatis nervosis sæpius grosse serratis sunt muniti. Racemi sæpe paniculati. Bracteæ minutæ, interdum subfoliaceæ. Calyx tubulosus $1\frac{1}{2}$-2 lin. longus. Cor. lilacinæ tubus calyce dimidio longior. Drupa matura globosa, pisi majoris mole, flava, calyce membranaceo aucto ipsoque colorato clauso rostro supra germen grossulum contorto, supra drupâ maturescente vero recto. D. Ellisia ideo ne tanquam varietas est separanda, quum in eadem arbore calyces ore recto et contorto juxta statum fructus observentur, quod l. c. jam optime annotavit b. Swartzius. Varietas magis insignis, sed vario transitu connexa est.

β. *vestita*, ramulis tomentosis, racemis foliorumque dorso villosiusculis. ♄

In Brasiliæ prov. Minarum (Sell.! Regnell! pl. bras. ser. 1 n. 384). D. vestita Cham.! in Linnæâ 7 p. 115. (v. v. c. et s. in h. reg. berol. et DC.)

2. D. MUTISII (Linn. fil. suppl. p. 291., Kunth! in H. B nov. gen. et sp. 2 p. 254), ramis subangulatis inermibus spinisve validis subfalcatis armatis, foliis coriaceis oppositis ternisve ovato-vel oblongo-ellipticis in petiolum brevem attenuatis acuminatis acutis obtusisve integerrimis vel a medio serratis grosse venoso-rugosis glabris supra lucidis subtus opacis pallidis, racemis terminalibus axillaribusque multifloris laxis pubescentibus erectiusculis reclinatisve, calyce truncato subulato-5-mucronato. ♄ In planitie subfrigidâ Novo-Granatensi (H. et B.! herb. Willd.! n. 11670, Hartw.! n. 1496) et in Venezuelâ ad Caracas (Moritz! n. 307). D. phytolaccæfolia Juss. herb. (auct. Kunth). D. Mutisiana Sm. intr. bot. p. 381 et Rees cycl. vol. 12. D. obtusifolia Kunth l. c. Species foliis coriaceis rugosis discoloribus supra lucidis insignis. Flores penduli, quam in D. Plumieri majores. Folia 2-4 poll. longa, $\frac{3}{4}$-2 poll. lata. Cal. tubus 3-4 lin. longus. Corolla violacea, tubo calycem dimidio superante, limbo utrinque pulverulento velutino. (v. s. in h. reg. berol. et Willd.).

3. D. MACROCARPA (Kunth l. c. p. 255), ramis angulatis subinermibus, foliis coriaceis ternis oppositisve elliptico-oblongis basi attenuatis petiolatis obtusiusculis apicem versus obsolete serratis reticulato-venosis glaberrimis subnitidis, racemis terminalibus subsolitariis, calyce tubuloso-campanulato 5-dentato extus pubescente, fructifero 4-5-fido patulo. ♄ In Novâ-Hispaniâ. Rami glabri, albidi. Folia sesquipollicaria, 9 lin. lata, venis subtus valde prominentibus, petiolo 1-1$\frac{1}{2}$ lin. longi. Flores secundi, brevissime pedicellati. Bracteæ lineares pubescentes pedicello duplo longiores. Drupa globosa magnitudine fructus pruni spinosæ.

4. D. TRIACANTHA (Juss.! ann. mus. 7, p. 77), foliis verticillatis ternis sparsisve obovato-ellipticis oblongisve in petiolum brevissimum attenuatis acutiusculis obtusisve mucronulatis integerrimis vel superne obsolete argute serratis coriaceis adultis glabratis supra lucidis, spinis axillaribus subulatis, racemis axillaribus terminalibusque paniculatis, calyce fructifero globoso ore connivente clauso. ♄ In regno Quitensi in collibus aridis pr. urbem Ibarra (H. et B.! herb. Willd.! n. 11666, fol. 8), in Peruviâ (Dombey n. 253, Ruiz!). D. buxifolia Poiret. Frutex ramosissimus, 4-6-pedalis, spinis pollicaribus validis horridus. Rami subhexagono-angulati, helvoli. Folia subpollicaria, margine sæpius revoluta, subtus pallidiora glandulisque cutaneis punctata, novella in nervis pubescentia, adulta axillis infra spinas ramulum fasciculato-foliosum pullulantia. Racemi nunc depauperati breves, nunc vero satis longi exserti. Calyx ex ore truncato apice vero plicato mucronato-5-dentatus. Cor. tubus calyce duplo longior, limbus utrinque pubescens. Variat indumento, imprimis ramulorum et racemorum, ut calyx sæpius quidem sit puberulus solis plicis ad apices tomentosis, interdum autem totus racemus cum ramulo tomentoso-pubescat (v. s. in h. DC. et reg. berol.).

Species exclusæ.

D. BUXIFOLIA Willd. herb. = Citharexylon spinosum.

D. FISCHERI Mart. = Casselia integrifolia.

Subtribus VII. *PETREEÆ.*

Flores laxe racemosi. Calyx cyathimorphus 5-dentatus, epicalyce magno 5-phyllo colorato inferius adnato auctus et involucratus. Capsula coriacea indehiscens.

XVI. PETREA *Houst. reliq. t.* 11, *Linn. gen. ed.* 1 *n.* 861, *Juss. gen. p.* 108, *Endl. gen. n.* 3710, *Meisn. gen. p.* 291 *et comment. p.* 199, *Jacq. amer. p.* 180 *t.* 114, *Lam. illustr. t.* 539, *Gærtn. de fruct.* 2 *p.* 471. *t.* 177, *Bot. mag. t.* 628.

Epicalyx pentaphyllus, post anthesin magis increscens et persistens,

cum calyce coloratus et cum ejus tubo concretus, phyllis magnis membranaceis subpenninerviis et reticulato-venosis. Calyx turbinato-tubulosus, costatus, apice incrassato pedicelli insidens, 5-dentatus, dentibus phyllis epicalycis alternis. Corolla decidua subinfundibuliformis-hypocraterimorpha, tubo recto cylindrico sursum paulo ampliato faucibusque barbato, limbo erecto patulo vel subrotato subinæqualiter semi-5-fido aut oblique subbilabiato, lobis rotundatis. Stamina 4, faucibus corollæ inserta, inclusa, æqualia vel subdidynama, stamine quinto postico rudimentario vel nullo. Antheræ erectæ, biloculares, loculis distinctis parallelis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium gynophoro carnoso subcylindrico insidens, biloculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, inclusus, stigmate juxta apicem cernuo subdisciformi. Capsula coriacea, indehiscens, calycis tubo dentibus conniventibus clauso immersa, bilocularis, dissepimento semine unico tantum perfecto sæpissime abolescente. Semen magnum, loculum vel capsulam implens, cotyledonibus crassis applicitis, radiculâ brevissimâ inferâ. — Frutices volubiles vel arbusculæ Americæ tropicæ, foliis oppositis coriaceis plerumque integerrimis venosis scabris, racemis laxis superbis, floribus magnis violaceis pedicellatis singulisque bracteâ caducâ subtensis, rhachi filiformi.

* *Racemo terminali singulo vel subsingulo.*

1. P. CANDOLLEANA, volubilis, ramulis cum petiolis nervo foliorum medio supra foliorum dorso racemique rhachi pedicellis calycumque tubo hirto-lanuginosis, foliis amplis coriaceis obovato-oblongis postice paullo angustatis brevissime petiolatis breviacuminatis mucronatis supra rugosis scaberrimis nitidis subtus reticulato-venosis pallidis, racemo terminali singulo elongato nutante, pedicellis calycis tubo pluries longioribus, epicalycis phyllis linearibus acutis tubo quadruplo longioribus. ♄ ◡ Patria ign. P. Martianæ similis, ast foliis, racemo singulo floribusque uberrime distincta. Folia 5-7 poll. longa, 2-3½ poll. lata, petiolo 3 lin. æquante. Racemus pedalis multiflorus. Bracteæ oblongæ, acuminatæ, hirto-pubescentes. Phylla epicalycis demum 10-11 lin. circ. longa, 2½ lin. lata, utrinque strigilloso-scaberrima, violacea. Calyx 5-fidus, dentibus ovatis acutis strigoso-hispidis. Cor. hypocraterimorpha; tubus cylindricus inferne glabratus, superne sensim ampliatus et cum limbo velutinus; limbi laciniæ undulato-crispæ, quinta reliquis major rotundata. Stamina brevia, antheris fauces villosas præcludentibus. (v. s. in h. DC.)

2. P. MACROSTACHYA (Benth.! in Taylor journ. nat. hist. 2 p. 448), volubilis ramulis petiolisque scaberrimis, foliis coriaceis petiolatis lanceolatis oblongis vel ovali-ellipticis utrinque breviacuminatis mucronatis integerrimis undulatis utrinque scaberrimis nitidulis subtus pallidioribus venarumque areolis amplis reticulatis, racemo terminali elongato pendulo undique scabro, pedicellis tubo calycis brevioribus, phyllis epicalycis subspathulato-oblongis basi conspicue attenuatis apice subangustato acutiusculis tubo calycis subtriplo longioribus. ♄ ◡ In Guianâ Anglicâ (Schomb.! n. 158) et Gallicâ (Mus. paris.!) — Benth. in Hook. journ. 2 p. 53. P. (volubilis?) Guianensis Cham. in linn. 7 p. 367. P. Stapelsiæ Paxton mag. bot. 4 p. 99 cum icone.? Species a P. volubili distincta foliorum figurâ, petiolis scabris nec hirtis, floribus majoribus et figurâ phyllorum epicalycis. Folia jam 6-7-pollicaria, 1½-2½ poll. lata, nunc 4 poll. longa et 2½ poll. lata, petiolo 8-9 lin. longo. Racemus sesqui-bipedalis, bracteis subulato-lanceolatis hirtis epicalycis strigilloso-scabridi phylla 9-10 lin. longa, superne 3 lin. circ. lata. Calycis tubus 3 lin. longus, dentibus brevibus rotundatis scabrido-pubescentibus. Cor. epicalyce duplo brevior, tubo cylindrico inferne glabro superne cum limbo undulato velutino-tomentoso. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

3. P. BLANCHETIANA (Schauer in Endl. et Mart. fl. bras. ined.), volubilis ramis scabris, foliis brevipetiolatis ellipticis vel lato-oblongis basi acutis obtu-

sisve subacuminatis aut obtusis emarginatisve mucronatis muticisque integerrimis undatis utrinque scabriusculis supra nitidulis subtus pallidioribus, racemo terminali singulo elongato pendulo undique scabrido, pedicellis calycis tubo subduplo longioribus, epicalycis phyllis lineari-oblongis acutiusculis tubo calycis quadruplo longioribus. ♄ ◡ In Brasiliæ prov. Bahiensis convallibus silvaticis (Mart.! herb. flor. bras. n. 1029! Blanchet! exs. a. 1831. n. 91. Salzm.! pl. bras. n. 433). Species racemis et floribus maximis in sicco colorem amœnissime violaceum servantibus omnium longe speciosissima, præcedenti sane proxima, tamen diversa. Folia 3-5-pollicaria long., 2-3 poll. lata. Epical. phylla sub florescentiâ 9 lin. metientia, demum ad pollicis longit. accrescentia. Cor. limbus subrotatus pube brevi densâ hirtellus, fauces villosæ. (v. s. in h. Mart. et DC.)

4. P. VOLUBILIS (Jacq.! amer. p. 180 t. 114), volubilis, ramulis et racemis cum foliorum petiolo incrassato costâque mediâ scabro-hirtis, foliis coriaceis brevissime petiolatis ovatis ellipticis oblongisve basi rotundatâ vel subangustatâ leviter cordatis acuminatis obtusisve mucronatis integerrimis undulatis utrinque nitidulis supra scaberrimis subtus pallidioribus scabridis et grosse venosis, racemo terminali singulo elongato nutante undique scabrido, pedicellis calycis tubo duplo longioribus, epicalycis phyllis lineari-oblongis obtusis tubo duplo et dimidio longioribus. ♄ ◡ In silvis Cubæ (de la Ossa!), Guadeloupe (Perrottet! Bertero!), Martinicæ (Sieber! fl. mart. n. 157) et in Brasiliâ (Sellow!)—Lam. ill. t. 539, Bot. mag. t. 826, Know. et Westc. flor. cab. 3, p. 69 t. 108. Ann. flor. pom. 1338 p. 254 cum ic. P. Kohautiana Presl bot. bemerk. p. 99. Folia 3-4-pollicaria. Racemi semipedales. Phylla epic. 6-7 lin. longa, scabrida, cœrulea. Cor. limbus pube densâ subhirtellâ subcanescens. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

** *Racemis in ramulo pluribus, aut solis axillaribus, aut uno terminali reliquis axillaribus.*

5. P. DENTICULATA (Schrad. gœtting. gel. anz. 1821 p. 712), subvolubilis, ramis hirto-scabris, foliis brevissime petiolatis ovato- aut oblongo-ellipticis basi obtusis aut leviter cordatis obtusiusculis mucronatis emarginatisve integerrimis vel superne pauciserratis utrinque scabris subtus pallidioribus, racemis axillaribus brevibus rectis hirtello-velutinis, epicalycis phyllis linearibus tubo calycis duplo et dimidio longioribus. ♄ ◡ In silvis Brasiliæ, e. g. prov. Rio de Janeiro, Minarum et Bahiensis (Max. princeps Wied.! Mart.!). P. volubilis Gærtn. de fruct. 2 p. 471 t. 177? Species fol. figurâ et dummodo adsit serraturâ, racemis brevibus parvifloris et epicalycis phyllis perangustis distincta. Folia coriacea, 3-5-pollicaria. Racemi folia subæquantes. Calycis tubus 2 lin. longus; epicalycis phylla sub anthesi 5 lin. longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Cor. dense hirtello-tomentosa. (v. s. in h. cl. de Martius.)

6. P. RACEMOSA (Nees et Mart.! in nov. act. acad. nat. cur. 11 p. 72), volubilis, ramulis petiolisque pubescenti-scabris, foliis brevissime petiolatis oblongis basi obtusis subacutisve acuminatis acutisve integerrimis glabris supra nitidis læviusculis subtus pallidis subnitidulis scabriusculis, racemis axillaribus elongatis undique scabridis, pedicellis calycis tubo vix duplo longioribus, epicalycis phyllis subspathulato-lineari-oblongis acutis tubo duplo et dimidio longioribus. ♄ ◡ In silvis prov. Bahiensis Brasiliæ (Max. princeps Wied.!). Folia firmule membranacea, subtripollicaria. Racemi dodrantales. Calycis tubus 2 lin. longus; phylla epicalycis sub anthesi 5 lin. metientia demumque semipollicaria. Cor. hirtello-pubescens. Differt a præcedente racemis elongatis et foliis, a sequente foliis et floribus minoribus, a P. volubili racemis axillaribus aliisque notis. (v. s. in h. cl. de Martius.)

7. P. SUBSERRATA (Cham.! in Linn. 7 p. 368), volubilis, ramulis velutinis, foliis brevissime petiolatis lanceolato- aut elliptico-oblongis basi obtusis acutisve ex apice obtuso vel acuto mucronatis integerrimis aut magis minusve serrato-dentatis utrinque nitidulis scabridisque subtus pallidioribus, racemis

axillaribus elongatis scabrido-pubescentibus, pedicellis calycis tubo sesquiduplo longioribus, epicalycis phyllis oblongo- vel lanceolato-linearibus tubo triplo et dimidio longioribus. ♄ ◡ In silvis Brasiliæ, in prov. Rio de Janeiro (Sell.! Pohl! Lund! Ried.!) et Minarum generalium (Mart.! herb. bras. n. 118, Claussen! coll. a. 1840 n. 382, Regnell! pl. bras. n. 385). P. volubilis Vell.! fl. flum. 5 t. 59. P. serrata Presl bot. bemerk. p. 99 et P. retusa Presl ibid. Folia 2½-5 poll. longa, nunc integerrima, nunc subserrata, nunc regulariter grosse serrata, sæpius subcuspidato-mucronata. Racemi denique subpedales, floribus conspicuis amœne cœruleis. Cal. tubus 2 lin. longus; epicalycis phylla acuminulata, sub anthesi 7 lin. longit. 2 lineas latit. circiter æquantia, denique ad 9-10 lin. longitudinem provecta. Cor. hirtello-velutina. (v. s. in h. reg. berol., cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

8. P. ARBOREA (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 282), arborea, ramulis petiolisque hirtellis, foliis coriaceo-membranaceis oblongo-lanceolatis vel obovato-oblongis ellipticisve basi angustatâ subcordatâ brevissime petiolatis apice obtuso vel retuso mucronatis integerrimis undulatis utrinque margineque scabris, racemis axillaribus solitariis pendulis laxis, pedicellis calycis tubo hirtello-velutino pluries longioribus, epicalycis phyllis linearibus obtusis tubo quadruplo longioribus. ♄ In Americâ æquinoctiali, in Peruviæ Andibus editioribus ad lacum de Titicaca (Meyen!), in convalli temperatâ Araguensi Columbiæ (H. et B.! herb. Willd.! n. 11488, fol. 1.), in faucibus montium ad Caracas in Venezuelâ (Bredemayer! in herb. Willd. n. 11489. E. Otto! n. 570, Moritz! n. 191), in Mexico in silvis reg. calidæ ad Tampico (Berland.! n. 136 et 182), Actopan (Schiede! n. 1172), inter Acapulco et Mexico (H. et B.!) et pr. Vera-Cruz et Oaxaca (Galeotti). P. (volubilis?) Mexicana Schiede! in Linnæâ 6. 373 et Cham.! ibid. 7 p. 367. P. Mexicana Willd.! herb. n. 11490. P. erecta Lodd.! bot. cab. t. 1606. P. volubilis Walp.! in act. acad. nat. cur. 19 suppl. 1 p. 381. P. ovata Mart. et Gal. in bull. acad. brux. 11, p. 329. Arbor vigintipedalis (Bredem.) vel frutex biorgyalis (Otto) opposite ramosus, racemis copiosissimis ornatissimus. Folia alia 6-7 poll. longa, 1½-2 poll. lata, alia 4 poll. longa 2½ poll. lata, nitidula, nervis subtus sparso-hirtellis. Racemi infra apices ramulorum axillares, supremi gemmâ terminali abortivâ interdum quasi terminales, semipedales, rhachi pedicellis tuboque calycis pube densâ velutinâ subcanescentibus. Phylla epicalycis 7½ lin. longa, 2 lin. lata, strigilloso-scabra, violacea. Calycis dentes ovati, villoso-hispiduli. Cor. epicalyce duplo brevior, rotata, saturate violacea. Caulis juniore ætate forte volubilis. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

9. P. RUGOSA (Kunth! in H. B. l. c. p. 282), arborea, ramis hirto-scabris, foliis coriaceis rigidis brevissime petiolatis ellipticis basi subcordatis ex apice subrotundo vel retuso mucronatis integerrimis margine reflexis reticulato-rugosis supra scaberrimis nitidisque subtus hirtis, racemis axillaribus terminalibusque solitariis erectis laxis hirto-scabris pubescentibusve, phyllis epicalycis linearibus obtusis tubo sesquilongioribus. ♄ In Americâ æquinoctiali, e. gr. in Venezuelâ ad Caracas (H. et B.! herb. Willd! n. 11491), in Columbiæ valle fluminis Magdalenæ prope urbem Purificacion (Hartw.! pl. columb. n. 1359) et in Guianâ Gallicâ (herb. DC.!). P. obtusifolia Benth.! pl. Hartw. p. 246. Frutex (ex Hartw.) 6-8-pedalis. Folia approximata, 2-2½ poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, reti subtus prominenti. Flores brevipedicellati. Cal. tubus 2½ lin. longus; epicalycis phylla amœne violacea, unam lineam lata. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

10. P. SCHOMBURGKIANA, volubilis?, undique scaberrima, foliis rigide coriaceis petiolatis ovatis basi rotundatis ex acumine brevi obtuso mucronatis integerrimis reticulato-rugosis supra nitidis subtus pallidis venoso-reticulatis utrinque scaberrimis, racemis pluribus quasi terminalibus, elongatis pulverulento-scabris, pedicellis tubo calycis fructiferi plicati paullo longioribus, epicalycis phyllis obovato-spathulatis acutiusculis obtusisve tubo vix duplo longioribus. ♄ In Guianâ Anglicâ (Rich. Schomb.! n. 108.). Species se-

quenti quoad flores similis, ceterum vero distinctissima. A P. macrostachyâ omnino recedit foliorum figurâ venarumque reti exigue areolato, racemis pluribus, epicalycis conditione. Folia in nostro specimine 3½-5 poll. longa, 2½-3 poll. lata, petiolo semipollicari supra canaliculato ibidemque hirtello. Epicalycis phylla sub fructu semipollicem longa, citra apicem dilatatum 4 lin lata. (v. s. in h. reg. berol.)

11. P. MARTIANA (Schauer in Mart. et Endl. flor. bras. ined.), volubilis, ramis hirto-scabris, foliis petiolatis elliptico-oblongis vel subrotundo-ellipticis basi acutis coarctato-acuminatis mucronatis sæpiusve obtusissimis emarginatis integerrimis rugosissimis reticulato-venosis supra nitidis scabris subtus hirtis, racemis terminali-axillaribus longis hirto-scabris, epicalycis phyllis obovato-oblongis tubo quadruplo longioribus. ♄ ◡ In silvis Brasiliæ juxta flumen Amazonum ejusque confluentes (Mart.!). Species amplitudine partium inter omnes excellens. Folia 4-9 poll. longa, 3-5 poll. lata, petiolo ½-¾ lineæ æquante. Calycis tubus 2 lin. longus. Epicalycis phylla obtusa aut acuminulo obtuso terminata, sub anthesi 8 lin. longa et superius 4 lin. lata et puberula, tandem ultra pollicis long. et semipoll. latit. accrescentia et scabra. Cor. tubulosa, hirtello-velutina. (v. s. in h. cl. de Martius.)

12. P. INSIGNIS (Schauer l. c. ined.), volubilis, ramis hirto-scabris, foliis brevissime petiolatis oblongis vel obovato-oblongis basi levissime cordatis acutis muticis integerrimis undulatis supra lucidis subtus nitidis et pallidioribus utrinque scabris, racemis subelongatis scabris, epicalycis phyllis obovato-subrotundis corollâ rotatâ brevioribus. ♄ ◡ In sepibus et virgultis circa urbem Para Brasiliæ (Mart.!). Folia coriacea, subtripollicaria. Racemi subdodrantales. Cal. tubus 3 lin. longus, dentibus suborbicularibus. Epicalycis phylla petaloidea 5 lin. longa et superius 3½ lin. lata. Cor. limbus magnus, 5 lin. radio metiens, lobis subæqualibus tenuibus venosis, faucibus villosis. (v. s. in h. cl. de Martius.)

† *Species dubia.*

13. P. BRACTEATA (Steud. in florâ 1843. p. 764), fruticosa, erecta?, foliis ovatis coriaceis supra nitidis subtus pallidioribus utrinque reticulatis scaberrimis, adultis (amplis 6-7-pollicaribus) obtusis, junioribus acuminatis, petiolo dense villoso-setoso, racemis elongatis laxis, bracteis lanceolatis subscariosis ciliatis reflexis. ♄ ◡ In Guianâ Batavâ (Hostm. et Kappler pl. surin. ess. n. 39).

Species e genere et ordine excludendæ.

P. DENTATA Spreng. = Patagonula Americana glabra.

P. MULTIFLORA Sm. = Funis quadrifidus Rumph. amb. 5 p. 4 t. 3, ordine alieno est.

P. OBLONGA Spreng. = Banisteriæ species. — Conf. infra annot. ad calcem ordinis.

Tribus II. *VITICEÆ.*

Inflorescentia definita, di-trichotomo-cymosa, cymis axillaribus vel in paniculam compositam collectis. Ovula supra basin loculi ad angulum centralem inserta, pendula, amphitropa vel subanatropa. — Arbores et frutices, rarissime herbæ, foliis simplicibus aut digitatis.

Subtribus I. *SYMPHOREMEÆ Meisn. gen. pl. p. 292.*

Cymæ contractæ vel glomeratæ, pauciflorae, involucratæ. Corolla regularis vel bilabiata. Stamina 4-5 vel indefinita. Capsula coriacea, indehiscens, abortu monosperma. — Frutices volubiles Indiæ orientalis, foliis simplicibus.

CONSPECTUS GENERUM.

XVII. *Symphorema.* — Involucrum 6-8-phyllum. Calyx cyathimorphus 6-8-dentatus. Cor. tubulosa, limbo 6-12-fido reflexa. Stamina 6-18, summo tubo corollæ inserta, longe exserta.

XVIII. *Sphænodesma.* — Involucrum 6-phyllum. Calyx cyathimorphus 5-fidus. Corolla hypocraterimorpha aut infundibularis subregularis, limbo 5-fido. Stamina 5. Stylus brevissimus.

XIX. *Congea.* — Involucrum 3-phyllum. Calyx tubulosus, sursum ampliatus, 5-fidus. Corolla bilabiata, labio superiore elongato erecto. Stamina 4 didynama. Stylus capillaris cum staminibus exsertus.

XVII. SYMPHOREMA *Roxb. plant. corom.* 2, *p.* 46 *tab.* 186, *fl. ind.* 2, *p.* 262, *Wight illustr. ind. bot.* 2 *p.* 66, *et icon. t.* 362 *et* 363, *Endl. gen. n.* 3716, *Meisn. gen. p.* 292 *et comment. p.* 200. — Analectis *Juss.! in Jaum. expos. fam.* 2 *p.* 362, *Vahl in dansk vidensk. selsk. skrift.* 6 *p.* 90.

Involucrum 6-8-phyllum, patens, cymam contractam subtendens. Calyx cyathimorpho-campanulatus, 6-8-dentatus, persistens. Corolla tubulosa; limbus 6-18-fidus, laciniis linearibus reflexis. Stamina numero loborum corollæ, summo tubo corollæ inserta, æqualia, longe exserta; filamenta capillaria, post anthesin subgyroso-contracta; antheræ dorso insertæ, biloculares, loculis adpositis rimâ hiante dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis binovulatis, ovulis collateralibus. Stylus filiformis, ultra stamina exsertus; stigma bifidum. Capsula coriacea, indehiscens, calyci inclusa, abortu monosperma. Semen erectum, cotyledonibus crassis oleosis, radiculâ inferâ brevi. — Frutices Indici, scandentes.

1. S. INVOLUCRATUM (Roxb. l. c.), corollâ pauci- (6-8)- fidâ, foliis ovalibus breviter acuminatis obtusisve superne pilosis subtus dense tomentosis. ♄ ◡ In Indiæ orient. orâ Coromandel (Roxb., Wall. cat. n. 1740! ex h. bot. calcutt.). — Wight icon. t. 362. Caulis lignosus, scandens. Ramuli cum omni parte inflorescentiæ et foliorum dorso tomento molli incani. Pili sæpius stellati. Folia opposita, brevipetiolata, ovalia vel subrotundo-elliptica, basi rotundatâ vel saltem obtusâ triplinervi, acumine brevi obtuso, margine subintegerrimo vel irregulariter repando-dentato vel serrato. Inflorescentia in ramulis vernantibus, foliis annotinis destitutis, terminalis paniculata, constituta e cymis longe pedunculatis bifidis: ramulis trifloris, pedunculis brevissimis, flore septimo intermedio terminali. Involucrum conficitur e bracteis 2 extimis majoribus ramulos cymæ subtendentibus, bracteolisque binis in utroque cymæ ramulo pedunculis florum lateralium basi accretis et quam bracteis nonnihil minoribus; phylla involucri omnia obovato-elliptica basi valde attenuata, obtusissima, superne serrata, membranacea, pallida, venoso-reticulata, extima pollicem circ. longa, 9 lin. lata. Calyx 5 lin. altus, acute 6-8-dentatus, nervoso-striatus, extus tomentosus, intus obsolete strigoso-pubescens. Cor. albæ tubus calycem æquans, limbi laciniæ perangustæ undulatæ reflexæ. Describebam plantam a cl. Wallichio distributam, quæ pluribus notis a descriptione Roxburghii recedit. (v. s. in h. DC.)

2. S. POLYANDRUM (Wight icon. t. 363), corollâ multi- (14-18) fidâ, foliis late ovatis subacuminatis supra stellato-pilosis subtus dense tomentosis. ♄ ◡ Prope Madras. Præcedenti major. Folia nunc suborbicularia, ex ic. serrata.

Species exclusa.

S. PANICULATUM h. Heyn. = Sphænodesma unguiculata.

XVIII. SPHÆNODESMA *Jack mal. misc.* 1 *n.* 1, *Hook. bot. misc.* 1 *p.* 285. — Viticastrum *Presl bot. bemerk. p.* 147.

Involucrum hexaphyllum, patens, glomerulum 6-7-florum sessilem velans. Calyx cyathimorphus, 5-fidus, persistens. Corolla hypocraterimorpha vel infundibularis, subregularis; tubus calycem æquans; faux magis minusve pubens; limbus 5-fidus. Stamina 5, fauci corollæ inserta, subinclusa aut exserta, æqualia; antheræ dorso insertæ, biloculares. Ovarium biloculare, loculis uni- (?) ovulatis. Stylus brevissimus; stigma bifidum. Capsula matura coriacea indehiscens, semine singulo omnino farcta; cotyledones crassæ oleosæ sibimet arcte applicitæ, radiculâ brevissimâ inferâ. — Frutices Indiæ orientalis, volubiles. Folia simplicia, opposita, integerrima. Paniculæ axillares et terminales, rarius solitariæ, plerumque paniculam compositam amplam struentes. Glomeruli e cymis duabus trifloris constituti, floribus sessilibus coarctatis, accedente interdum septimo axem primarium terminante. Involucri phylla plerumque inæqualia, membranacea, basi trinervia nervis lateralibus marginem longe sectantibus, ceterum venoso-reticulata, sæpius colorata. Genus a Congeâ, cui species plerasque adnumeravit cl. Wallich, omnino diversum: corollâ, staminibus et stylo; congruens vero habitu, inflorescentiâ, involucro, fructu.

1. S. Wallichiana, ramulis pubescenti-tomentosis, foliis coriaceis brevipetiolatis ovato-oblongis basi obtusis in acumen angustatis quintupli-septuplinerviis glaberrimis supra lucidis subtus nervorum axillis barbatis, paniculâ amplissimâ brachiatâ inferne foliosâ, bracteis ovatis, pedunculis filiformibus involucro subæqualibus et cum eo floribusque glabriusculis, involucri phyllis senis lineari-oblongis sessilibus obtusissimis, calyce cyathiformi 5-nervi brevissime 5-fido truncato ciliato. ♄ ◡ Crescit in Indiâ orientali, in Punduâ (Wall.!). Roscoea pentandra Roxb. fl. ind. 3 p. 54. Congea pentandra Wall.! cat. n. 1734. Folia 2½-6-pollicaria long., 1½-2-poll. lat., nervis lateralibus utrinque binis ternisve validis subtus prominentibus secundum marginem versum apicem productis, reliquis venisque tenuibus. Ramuli floriferi in axillis superioribus singuli vel gemini floribundi. Bracteæ folia diminuta exhibentia utrinque strigoso-hirsutiusculæ. Pedunculi 6-9 lin. longi. Involucri phylla inæqualia, extima majora nonnihil 4 lin. lata, membranacea omnia supra nitida subtus in nervo parce pubentia. Capitula subsexflora. Calyx 2 lin. longus, 5-nervis, extus glaber, intus circa germinis villosi apicem hirsutus. Cor. tubus calyce æqualis, limbus subæqualis, laciniis orbiculatis undulatis conniventibus, faucibus villosis. Stamina 5 subexserta. (v. s. in h. DC.)

2. S. Jackiana, ramulis pubescenti-tomentosis, foliis coriaceis brevipetiolatis oblongis basi obtusis attenuato-acuminatis quintupli-septuplinerviis supra glaberrimis lucidis subtus pubescentibus demumque vero glabrescentibus solis nervorum axillis subtus barbatis, paniculâ amplâ brachiatâ inferne foliosâ, bracteis oblongis, pedunculis filiformibus involucro subæqualibus brevioribusve et cum eo pube rarâ conspersis, involucri phyllis senis lanceolato-linearibus sessilibus obtusis vix mucronulatis, calyce glabro tubuloso-campanulato 10-nervio limbo 10-dentato, dentibus 5 lanceolatis reflexis, 5 lato-triangularibus acutis erectis. ♄ ◡ In Indiâ orient. Sillet, Penang (Wall.!), Malacca (Griff.!). Sphenodesma pentandra Jack l. c. et in Hook. bot. misc. 1 p. 285. Congea Jackiana Wall.! cat n. 1735. S. Wallichianæ sane proxima sed calyce imprimis distinctissima. Involucri phylla reticulata, extima pollicem fere longa, 3 lin. lata. Capitula sexflora. Cal. 4 lin. longus, venoso-reticulatus, nervis 5 paulo validioribus in dentes angustos reflexos excurrentibus, interne circa germen sericeo-villosum sericeus ceterum vero glabriusculus. Cor. purpureæ tubus calycem æquans, fauces lanâ albâ hirtutissimæ, laciniæ oblongæ expansæ. Stam. 5 subexserta. (v. s. h. DC. et Mart.)

3. S. UNGUICULATA, ramulis totâque paniculâ foliisque novellis tomento stellato flavescentibus, foliis coriaceis brevipetiolatis lanceolatis aut oblongis basi obtusis acuminatis multiplinerviis adultis demum utrinque glabrescentibus, paniculâ amplâ foliis interstinctâ, pedunculis filiformibus elongatis patentissimis, involucri phyllis senis spathulatis acutiusculis basi longe attenuatis, calyce cyathimorpho 4-5-fido, lobis triangularibus acutis. ♄ ◡ In Indiæ orient. prov. Punduâ (Wall.!) et Moalmine Martabaniæ (Helfer!). Congea unguiculata Wall.! cat. n. 1736. Congea ferruginea Wall.! cat. n. 1737. C. paniculata Wall.! cat. n. 1739. Symphorema paniculatum h. Heyn. Vitex involucratus Presl! bot. bemerk. p. 148. Species indumento flavescenti-rufescente in foliis atque phyllis involucri floccoso subdetersibili nec non figurâ phyllorum valde insignis. Pedunculi 15 lin. circ. longi, subflaccidi. Phylla involucri subinæqualia, laminâ oblongâ vel obovatâ, pollice longiora, 4 lin. lata. Calyx 2½-3 lin. longus, extus rufo-tomentosus, intus sericeo-splendens. Cor. infundibularis limbo exserto, laciniis obovatis truncato-obtusis, faucibus pubescentibus. Stamina brevissima ad fauces inserta. Germen resinoso-punctatum, stigmate subsessili bifido terminatum. (v. s. in h. DC.)

4. S. BARBATA, ramulis foliorumque nervis inflorescentiâque undique rufo-villoso-hirsutis, foliis subcoriaceis brevipetiolatis oblongis basi sæpius paulo angustatâ obtusis attenuato-acuminatis ex apice obtuso submucronatis septupli-multipli-nerviis, junioribus utrinque hirsutis, adultis supra demum glabratis lucidisque subtus glanduloso-punctatis, paniculis simplicibus racemosis terminalibus singulis ternisve pedunculisque filiformibus solitariis axillaribus involucro longioribus, involucri phyllis senis oblongis obtusis basi attenuatâ, calyce cyathiformi 5-fido lobis retusis dorso mucronato apiculatis. ♄ ◡ In Indiâ orient., Penang (Wall.!), Malacca (Griff.!). Congea barbata Wall.! cat. n. 1738. Viticastrum ramosum Presl bot. bemerk. p. 148? Stirps indumento et inflorescentiâ simplici insignis. Folia 3-4 poll. longa, 1½-2 poll. lata. Pedunculi semipollicares. Involucri phylla valde inæqualia, extima maxima semipollicem longa antice 3 lin. lata. Calyx 12 lin. altus, extus rufo-hirsutissimus, intus parce pubescens. Cor. vix limbo exserta, laciniis oblongis extus sericeo-pubescentibus, faucibus subvillosis. Stamina 5 longe exserta. Germen apice villosum. (v. s. in h. DC. et Mart.)

XIX. CONGEA *Roxb. corom. 3 p.* 90 *tab.* 293, *Endl. gen. n.* 3715, *Meisn. gen. p.* 292 *et comment. p.* 200.— Roscoea *Roxb. cat. hort. bengal. p.* 64 *et fl. ind.* (*ed* 1832) 3 *p.* 54 (*ex parte*), *non Sm.* — Calochlamys *Presl bot. bemerk. p.* 148.

Involucrum triphyllum, patens, glomerulum 6–9-florum sessilem velans. Calyx tubulosus, sursum ampliatus, 5-fidus, persistens. Corolla bilabiata, tubo calycem æquante; limbus valde inæqualis labio superiore elongato erecto bifido, inferiore patente breviter trilobo. Stamina corollæ fauci inserta, 4 didynama, longe exserta; filamenta capillaria gyrosa; antheræ dorso insertæ, biloculares. Ovarium biloculare, loculis biovulatis, ovulis (fide Roxb.) collateralibus septo secundario utrinque adnatis. Stylus capillaris, stamina subæquans; stigma bifidum. Capsula matura coriacea, indehiscens, semine singulo (an semper?) omnino repleta. Cotyledones crassæ, oleosæ, sibimet arcte applicitæ, radiculâ brevissimâ inferâ. — Genus Sphænodesmæ, quod conferas, proximum, sed distinctissimum.

C. TOMENTOSA Roxb. l. c. ♄ ◡ Crescit in Indiæ orient. orâ Coromandel (Roxb), Prome, Martabaniâ (Wall.! Helfer). Calochlamys capitata Presl l. c. Frutex scandens, ramulis quum foliiferis tum floriferis cano- aut subferrugineo-tomentosis. Folia brevissime petiolata, oblonga vel elliptica, basi leviter cordata, acuminata, 5-9-nervia, supra hirto-scabra nervis impressis, subtus hirto-pubescentia pallidiora nervis venis transversis prominulis connexis. Panicula

terminalis, ampla, brachiata, undique cano-tomentosa, composita e paniculis flaccidis opposite racemosis axillaribus terminalique. Bracteæ parvæ cordato-ovatæ aut ellipticæ, obtusæ. Pedunculi involucro breviores. Involucrum triphyllum; foliola subpollicaria, sessilia, lineari-oblonga, obtusissima, basi trinervia nervo medio ramoso ceteroquin venoso-reticulata, intense roseo vel lilacino colorata, utrinque albido-tomentella, citra basin vero in facie cum calyce villosa. Capitula seu glomeruli 6-7-flori. Calyx sessilis, clavato-campanulatús, 5-fidus dentibus ovatis acuminatis, in utrâque paginâ villo antrorsum converso albicante. Capsula pisi magnitudine, vertice depressa, calyci paulo aucto inclusa. Variat:

α. *latifolia*, foliis subrotundo-ellipticis (3-4 uncias longis, 2½-3 poll. latis) subabrupte acuminatis, involucri phyllis calycibusque paulo majoribus. C. tomentosa Roxb. l. c. Roscoea tomentosa Roxb. cat. hort. bengal. p. 64. C. azurea Wall.! cat. n. 1733. 6.

β. *oblongifolia*, foliis oblongis (4-6 poll. long., 2 poll. latis) coarctato-acuminatis, involucri phyllis calycibusque paulo minoribus. C. azurea Wall.! cat. n. 1733. a. Rocoea villosa Roxb. fl. ind. 3 p. 56.

Species exclusæ.

C. BARBATA Wall. = Sphænodesma barbata.

C. FERRUGINEA Wall. = Sphænodesma unguiculata.

C. JACKIANA Wall. = Sphænodesma Jackiana.

C. PANICULATA Wall. = Sphænodesma unguiculata.

C. PENTANDRA Wall. = Sphænodesma Wallichiana.

C. UNGUICULATA Wall. = Sphænodesma unguiculata.

Subtribus II. *CARYOPTERIDEÆ.*

Cymæ simplices vel paniculatæ, exinvolucratæ. Ovarium integrum, e carpidiis duobus conflatum, biloculare; loculis spermophoro dissepimento adnato bilamellari lamellis revolutis quasi in locellos 2 divisis. Ovulum in qualibet lamellâ spermophori singulum, pendulum. Capsula matura in carpidia duo septicide secedens, carpidiisque tum ipsis loculicidis et unâ cum spermophoro bipartibilibus 4-partibilis, eoque modo ut singulæ valvulæ adhæreat lamella spermophori revoluta semen erectum in plicâ recludens. — Subtribus hinc de Borragineis, illinc de Scrofularineis quodam modo commonens.— Frutices vel arbores ex Indiâ et Chinâ.

CONSPECTUS GENERUM.

XX. *Caryopteris.* — Cor. subbilabiata. Caps. calyci inclusa, maturitate in coccos 4 argute marginatos secedens.

XXI. *Glossocarya.* — Cor. hypocraterimorpha. Capsula e calyce semiexserta, denique in carpidia 4 basi singulato-alata secedens.

XXII. *Hymenopyramis.* — Cor. subinfundibularis. Capsula calyci valde aucto, vesiculoso, 4-alato inclusa, matura 4-valvis.

XXIII. *Peronema.* — Genus recognoscendum.

XX. CARYOPTERIS *Bunge plant. mong.-chin.* 1. *Casan.* 1835. *Endl. gen. n.* 3692. *Meisn. gen.* 1. 290 *et comment.* 198. — Barbula *Lour. fl. cochin. ed. Willd.* 2 *p.* 444. — Mastacanthus *Endl. gen. n.* 3720. *Lindl. Bot. Reg.* 1846 *t.* 2.

Calyx campanulatus 5-fidus, demum magis minusve increscens, corolla infundibularis; tubus superne ampliatus faucibus villosis; limbus subbilabiatus, labio superiore bifido, inferiore trifido: lobis 4 superioribus sub-

erectis oblongis, lobo infimo porrecto dilatato cucullato interdum fimbriato. Stamina 4, didynama, corollæ tubo inserta, exserta; antheræ ovatæ, dorso insertæ, biloculares, loculis rimâ hiante longitudinali dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis bilocellatis, locellis uniovulatis. Stylus terminalis, filiformis, exsertus, deciduus; stigma bifidum, cruribus æqualibus subulatis. Capsula gynophoro brevi insidens, calyci ampliato immersa vel inclusa, basi perforata, maturitate in coccos 4 secedens eoque quidem modo ut carpidia 2 septicide secedant iterumque loculicide cum spermophoro dividantur; cocci monospermi, marginati, clausi. Semen erectum; radicula brevis infera; cotyledones ellipticæ sibimet applicitæ. — Folia opposita, simplicia, integra.

1. C. MONGOLICA (Bunge! l. c.), undique tomento tenuissimo incana, foliis lineari-lanceolatis brevissime petiolatis sensim acutatis subintegerrimis, cymis paucifloris laxis, labio fimbriato. ♄ In apricis montosis rupestribus Mongoliæ Chinensis (Bunge! Turczan.!). Suffrutex leviter fragrans, habitu Boragineis aliquibus e. gr. Lithospermis nonnullis haud omnino dissimilis. Folia obscure venosa, ¾-1½ poll. longa, 1-3 lin. lata. Cymæ subscorpioideæ, subsexfloræ, pedunculatæ, infimæ axillares, superiores folio diminuto bracteatæ paniculam struentes. Flores pedicellati. Calyx 1½ lin. longus, fere semibifidus. Cor. amœne cyanea, calyce triplo longior, labii inf. laciniâ mediâ fimbriato-multifidâ. Calyx fructiger conspicue ampliatus, membranaceus, subinflato-ovatus, ore hiante, 4 lin. longus, capsulam lævem compressam laxe ambiens. Pericarpium tenue telâ spongiosâ, cocci alâ angustâ marginati, commissuris planis, alterâ (placentari) marginali, alterâ (dissepimentali) faciali et latiore. (v. s. in h. DC. a. cl. auct. comm.)

2. C. MASTACANTHUS, ramis adscendentibus subtetragonis foliisque tomentosis, foliis ovato-oblongis obtusis basi integerrimis ceteroque margine grosse serratis lineatis brevipetiolatis, cymis brevipedunculatis confertis in paniculam terminalem densam interrupte spicatam struentibus inferioribus axillaribus, labio fimbriato. ♄ ♃ In Chinâ ad Cantonem (Lour., Vachell.), pr. Koo-lung-soo et in insulâ Tchûsan (Fortune). Barbula Sinensis Lour. coch. 2 p 444. Mastacanthus Sinensis Endl. Walp. repert. 4 p. 3, Lindl.! bot. reg. 1846 tab. 2. Planta grati odoris. Folia tripollicaria. Calyx campanulatus, semi-5-fidus, laciniis oblongis acutis. Cor. violacea, tubo calycem subæquante, limbi laciniis 4 superioribus oblongis erectis, infimâ multo majore porrectâ incurvâ tenuiter fimbriatâ. Stam. exserta. Stylus staminibus brevior, apice bifidus.

3. C. WALLICHIANA, ramulis tetragonis foliisque novellis cymisque pulverulento-tomentosis, foliis sublanceolatis oblongis subovatisve longe acuminatis a medio grosse serratis adultis puberulis demumque subglabratis subtus glanduloso-punctatis, cymis singulis geminisve brevipedunculatis confertis paniculam terminalem densam interrupte spicatam struentibus infer. axillaribus, labio integro. ♄ In Nepaliâ (Wall! pl. exs. n. 1812; Edgew.!). Clerodendron odoratum D. Don prodr. fl. nep. p. 102, Wall! cat. n. cit. Volkameria odorata Hamilt. in Roxb. hort. bengh. p. 46. Planta grate aromatica, habitu persimilis præcedenti. Folia sesqui-tripollicaria, in petiolum brevem acuminata, venosa. Paniculæ iis Labiatarum omnino similes, bracteis bracteolisque lanceolatis interstinctæ. Calyx campanulatus, 2½ lin. longus, semi-5-fidus, laciniis subulato-lanceolatis trinerviis. Cor. rubra, tubus calycem adæquans; limbi laciniæ 4 superiores subæquales oblongæ patentes, ima major porrecta. Stamina exserta flexuosa; antheræ loculi divaricati. Stylus staminibus duplo longior, arcuato-deflexus, stigmate bifido terminatus. Capsula calyce paulo aucto hiante insidens eoque brevior, pubescens, cum calyce glanduloso-punctata. (v. s. in h. DC.)

XXI. GLOSSOCARYA *Wall. cat. n. 1741, Griffith in M'Clelland s Calcutta journ. of nat. hist. 3 p. 366.*

Calyx cyathimorpho-campanulatus, 4-5-dentatus, 8-10-nervis. Corolla

hypocraterimorpho-infundibuliformis, tubo cylindraceo gracili, limbi 4-5-partiti laciniis subæqualibus patentibus. Stamina 4-5, corollæ tubo inserta, exserta. Ovarium biloculare; spermophorum parieti internæ affixum, bilamellare, lamellis contiguis parallelis margine recurvatis singulisque superne ovulum pendulum gerentibus. Stylus filiformis, exsertus, stigmate bifido. Capsula calyce paulo aucto coriaceo insidens, semiexserta, maturitate in carpidia duo septicide secedens ipsisque carpidiis cum superâ spermorphori parte loculicide bipartibilibus denique 4-valvis; valvulis deciduis singulisque superne spermophori fragmentum altero latere accretum et semen retinens gerentibus, inferne autem liberis alamque seminis membranaceam ligulæformem mentientibus; spermophori basis integra columnaris in fundo calycis residua. Semen maturum non vidi.—Frutex Indicus.

G. MOLLIS (Wall.! l. c., Griff. l. c.) ♄ In Indiæ or. rupibus calcareis ad speluncas Demitharot editas, ad fl. Attran prov. Maulmain in regno Birmanico. Frutex undique pube subtomentosâ molli canescens. Folia subcoriacea, opposita, subcordato-ovata, acutiuscula, integerrima, brevissime petiolata, integerrima, supra puberula viridia et nitidula, subtus incana, 3-4-pollicaria. Panicula terminalis, brachiata, inferne foliosa, cymis multifloris. Calyx floriger vix sesquilineam longus, dentibus brevibus latis rotundatis abrupte acuminulatis; fructiger 2 lin. longus. Capsula superne piloso-villosa, subter villo punctata. (v. s. in h. DC. ab ill. cœtu merc. Ind. or. comm.)

XXII. HYMENOPYRAMIS *Wallich cat. n. 774, Griffith in M'Clelland's Calcutta journ. of nat. hist. 3 p. 365.*

Calyx minimus, 4-dentatus, statim post anthesin increscens. Corolla subinfundibuliformis, tubo brevi calycem æquante, limbo 4-partito laciniis subæqualibus. Stamina corollæ fauci inserta, exserta, subæqualia. Antheræ ovatæ, erectæ, biloculares, loculis parallelis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium fundo calycis insidens, 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulis pendulis. Stylus capillaris, exsertus, stigmate bifido. Capsula calyce valde ampliato reticuloso membranaceo quadrialato ore connivente inclusa, maturitate 4-valvi-partibilis. Semen spermophoro replicato valvulæ adnexo amplexum, radiculâ inferâ. —Frutex Indicus.

H. BRACHIATA (Wall.! cat. n. 774, Griff. l. c.) ♄ ◡ In Indiâ orientali centrali, e. g. ad fl. Irawaddy et in monte Tong-dong Avæ (Wall!). Frutex subscandens, ramis elongatis, ramulis brachiatis cum paniculâ tomento strigoso candicantibus. Folia membranacea, opposita, ovata vel ovato-oblonga, acuminata, brevipetiolata, integerrima, supra glabra, nitida, subtus pube brevi tomentosâ incana. Panicula terminalis, inferne foliosa, ramulis brachiatis, cymis multifloris dichotomis minutissime bracteolatis, floribus minimis. Calyx sub anthesi ¼ lineæ longus, demum vero sub fructus maturescentiâ 4 lin. longus alisque 4 latis auctus, subpyramidatus, emarcidus. Capsula obovoidea, breviter stipitata, obtusa, piloso-lanata, dense resinoso-punctata. (v. s. in h. DC. ab ill. cœtu mercat. Ind. or. comm.)

XXIII. PERONEMA *Jack in mal. misc. 7 p. 46 et in Hook. comp. bot. mag. 1 p. 153, Endl. gen. n. 3693.*

Calyx 5-partitus, laciniis erectis acutis. Corolla tubo brevi, limbo expanso irregulari 5-lobo, laciniis secundis : superioribus duobus divergentibus, infimâ reliquis conspicue longiore. Stamina 2 fertilia exserta, ad lacinias corollæ superiores reflexa; 2 inferiora rudimentaria inclusa. Ovarium 4-loculare, ovulis erectis. Stylus terminalis, ultra stamina exsertus; stigma simplex refractum. Capsula calyce insidens, sicca, in carpidia 4 monosperma separabilis.

P. CANESCENS (Jack l. c.), ♄ in Sumatrâ. Arbor magna, ligno duro atque tenaci, trunco stricto, comâ exili. Folia opposita, pinnata, fere 2 pedes longa, foliolis utrinque 7-9 alternis suboppositisve lanceolatis utrinque attenuatis acutis subrecurvis integerrimis supra glabris subtus canescentibus et reticulato-venosis 8-9 poll. longis, petiolis alatis subtiliter tomentosis alis a foliolorum insertione decurrentibus. Panicula terminalis ampla e cymis oppositis constituta, tenuiter tomentosa, cymis trichotomis. Bracteæ angustæ, acutæ. Flores inconspicui, albidi. Cor. tubus calyce haud multo longior. — Genus Vitici conjunctum, sed abunde distinctum. (Jack.)

Subtribus III. *VITICEÆ*.

Cymæ di-trichotomæ, simplices vel paniculatæ, exinvolucratæ. Corolla regularis vel bilabiata. Drupa succosa, carnosa vel spongioso-tuberosa, rarissime carne destituta nucamentacea, calyci aucto insidens vel valde ampliato inclusa. — Arbores aut frutices, rarissime herbæ vel suffrutices, partim Asiaticæ, partim Australasicæ et Americanæ, paucæ Africanæ et Mascarenhenses; unica species Europæa. Folia simplicia vel (in Vitice) etiam digitata.

CONSPECTUS GENERUM.

XXIV. *Pityrodia.* — Cor. calycem æquans subregularis sub-5-fida. Drupa semibaccata, 2-pyrena, pyrenis bilocularibus. — Nova-Hollandia.

XXV. *Tectona.* — Cor. infundibularis, tubo calycem æquante, limbo 5-fido subæquali. Stigma bifidum. Drupa nucamentacea exsucca, calyci aucto vel vesiculoso inclusa, 4-locularis. Cymæ dichotomæ axillares vel paniculatæ. — Arbores Indicæ.

XXVI. *Premna.* — Cor. tubulosa brevis, limbo nunc subregulari 4-fido reflexo nunc bilabiato 4-fido patente. Stylus filiformis, stamina subæquans, stigmate bicruri. Drupa pisiformis, baccata, monopyrena, 4-locularis.

XXVII. *Petitia.* — Cor. infundibularis cal. æquans, 5-fida. Drupa baccata, monopyrena?, pyrenâ 4-loculari. — America.

XXVIII. *Callicarpa.* — Cor. campanulato-tubulosa, brevis, limbo æquali 4-5-fido. Stylus filiformis, stigmate capitato. Drupa baccata, 4-pyrena, pyrenis unilocularibus. Cymæ dichotomæ, axillares. — Species permultæ in Asiâ, paucæ in Australasiâ et Americâ.

XXIX. *Ægiphila.* — Cor. infundibularis aut hypocraterimorpha, æqualis 4-fida. Stylus capillaris, exsertus, stigmate bifido. Drupa carnosa 4-pyrena, pyrenis unilocularibus. Cymæ trichotomæ axillares aut terminali-paniculatæ. Flores sæpius abortu diclini. — America.

XXX. *Volkameria.* — Cor. hypocraterimorpha, limbo subinæquali 5-fido. Drupa carnosa vel tuberosa, dipyrena, pyrenis bilocularibus. — Species una Americana, altera Africana.

XXXI. *Clerodendrum.* — Cor. hypocr., limbo subæquali vel inæq. subsecundo 5-fido. Drupa baccata 4-pyrena, pyrenis unilocularibus. — Species complures, Indicæ et Australasicæ, paucæ Africanæ et Americanæ.

XXXII. *Cyclonema.* — Cor. irregularis, tubo inclinato, limbo

5-partito, laciniâ posticâ cucullatâ, reliquis secundis adscendentibus. Drupa vix carnosa, 4-pyrena, pyrenis unilocularibus. — Africa.

XXXIII. *Oxera.* — Cor. infundibularis, ventricosa, curviuscula, limbi 4-fidi, lobo super. subminore integerrimo, infimo porrecto paulo majore. Stam. 2 ananthera. Germen profunde 4-lobum. — Nova-Caledonia.

XXXIV. *Amasonia.* — Cor. tubuloso-infundibularis, limbo 5-fido reflexo, laciniâ infimâ reliquis breviore. Drupa succosa 4-pyrena, pyrenis unilocularibus. Flores trichotomo-cymosi, cymis in paniculam racemiformem bracteis coloratis interstinctam secundam collectis. — America.

XXXV. *Gmelina.* — Cor. basi tubulosa faucibus valde ampliatis ventricoso-campanulata, limbo bilabiato- 4-fido, lobo supremo fornicato, infimo maximo. Drupa baccata monopyrena, 4-loc. — India.

XXXVI. *Cornutia.* — Cor. bilabiato-4-loba, lobis 3 super. subæqualibus, imo paulo majore porrecto. Stam. 2 fertilia, 2 ananthera. Drupa pisiformis, succosa, monopyrena, 4-locularis. — America.

XXXVII. *Vitex.* — Cor. bilabiata, labio super. 2- inf. 3-fido. Stam. didynama. Drupa succosa, monopyrena, 4-locularis. Folia digitata, rarissime simplicia. — Arbores et frutices inter tropicos et totius orbis maximâ copiâ, minori in temperatis.

Genera denuo recognoscenda.

XXXVIII. Holmskioldia.

XXXIX. Quoya.

XL. Hemigymnia.

XLI. Scleroon.

XXIV. PITYRODIA *R. Br. prodr. fl. nov. holl. ed. N. ab E. p.* 369, *Endl. gen. n.* 3702, *Meisn. gen. p.* 291.

Calyx campanulatus, 5-fidus, æqualis. Corolla calycem æquans, breviter infundibuliformis, subregularis, labio superiore semibilobo, inferiore subæqualiter tripartito, fauce villis ad staminum insertionem fasciculatis clausa. Stamina 4, fauci corollæ inserta, subdidynama, inclusa; filamenta brevia; antheræ citra basin bifidam insertæ, erectæ, biloculares, loculis e conectivo dorsali incrassato basi divergentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus inclusus, filiformis, rectus. Stigma breviter bilamellare, lamellis patentissimis. Drupa semibaccata (apice fertili exsucco) dipyrena, pyrenis bilocularibus, loculis dissepimento communi contiguis monospermis, putamine duro. — Frutex Novæ Hollandiæ.

P. SALVIÆFOLIA R. Br. l. c. ♄ In Novâ-Hollandiâ orient. intratropicâ, ad Cape-Cleveland (Allan-Cunningham!). Premna salvifolia Spreng. syst. 2 p. 755. Frutex undique pube stellari subsquamulosâ, in ramulis dorsoque foliorum rubente, furfuraceus. Folia opposita, anguste lanceolata, utrinque attenuata, integerrima, reticulato-rugosa, graveolentia. Flores in corymbulos axillares subsessiles collecti, singuli bracteolâ subulatâ subtensi. Calyx turbinato-campanulatus, 2½ lin. longus, nervo laciniarum medio valido decurrente 5-costatus, laciniis ovatis acutis margine breviter revolutis uninerviis, tubo

interne lævi. Cor. calycem adæquans, non exserta, laciniis brevibus ovatis dorso villosis, cæterum cum tubo lævibus. Barba ad staminum basin filamenta adæquans. (v. s. in h. DC.)

XXV. TECTONA *Linn. fil. suppl. p.* 151, *Endl. gen. n.* 3703, *Meisn. gen. p.* 291 *et comment. p.* 200. *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 274 *t.* 57, *Roxb. pl. corom.* 1 *p.* 10 *t.* 6, *Wall. pl. as. rar.* 3 *t.* 294. — Theka *Rheede malab.* 4 *p.* 57 *t.* 27, *Juss. gen. p.* 108. — Iatus *Rumph. amb.* 3 *p.* 34 *t.* 18.

Calyx campanulatus, 5-fidus. Corolla infundibuliformis, tubo brevi calycem subæquante, limbo 5-fido subæquali patente, fauce pilosâ. Stamina 5-6, corollæ tubo inserta, exserta, subæqualia; antheræ cordatæ, biloculares, loculis parallelis rimâ longitudinali dehiscentes. Ovarium minutum in fundo corollæ, quadriloculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, teres, longitudine staminum; stigma acute bifidum. Drupa monopyrena sarcocarpio spongioso-suberoso, vel nucamentacea carne omnino carens, calyci aucto vel vesiculoso-inflato amplo vel minus aucto arctoque ore coarctato omnino inclusa, pyrenâ quadriloculari, putamine dissepimentisque osseis. Semen crassum, oleosum, radiculâ brevi inferâ. — Arbores Indicæ, excelsæ, pube stellari canescentes, ramulis angulatis, foliis coriaceis oppositis verticillatisve amplis integerrimis subter pubescentibus et glanduloso-punctatis, cymis dichotomis axillaribus vel in paniculam terminalem collectis, floribus parvis albidis vel cœrulescentibus.

1. T. GRANDIS (Linn.! fil. l. c.), ramis quadrangularibus, foliis oppositis supra scabris subtus tomento stellari tonso candicantibus, calyce fructifero amplo vesiculoso globoso. ♄ In omni fere Indiâ orientali, vastissimas silvas constituens (Wall.! cat. n. 772) et in Archipelago Indico e. g. Amboinâ (Rumph.), Javâ (Bl.! Jungh.!), Timor (Mus. paris.!).—Sieber! h. fl. trinit. n. 27 cult., Roxb. pl. corom. 1 p. 10 t. 6, Gærtn.! de fruct. 1 p. 275 t. 57. Theka Rheed. hort. mal. 4 p. 57 t. 27. Iatus Rumph. amb. 3 p. 34 t. 18. Iattie sive Djatie mal. Arbor elata, ligno durabili ad ædes imprimis autem naves struendas usitatissimo. Ramuli cum paniculâ tomento farinaceo candicantes. Folia amplissima, ovata vel subelliptica, acuminata, brevipetiolata, supra nitida. Panicula terminalis amplissima, pyramidata, cymis pedunculatis oppositis dichotomis patentibus minute bracteolatis. Flores parvi copiosi, pauci tamen fertiles. Calyx patellaris brevis; fructifer maxime auctus, membranaceus, Physalidum ad modum inflatus, clausus, nucis Juglandis mole, globosus, drupam globosam cerasi magnit. floccoso-lanatam spongiosam velans. (v. s. in h. DC.)

2. T. HAMILTONIANA (Wall.! pl. as. rar. 3 p. 68 t. 294), ramis 6-8-angularibus, foliis ternis quaternisve verticillatis supra asperrimis subtus tomento stellari floccoso incanis, calyce fructifero oblongo arcto. ♄ In Indiâ orientali ad ripas fluminis Irawaddi et in montosis Avæ (Wall.! n. 773) et in Philippinis (Cuming! pl. exs. n. 1432). Theka ternifolia Hamilt. in trans. Linn. soc. 17 p. 185. Arbor elata, præcedenti habitu non dissimilis, sed facilis distinctu. Ramuli cum cymis tomento stellari densissimo incani. Folia elliptica, acuta, brevissime petiolata, supra setulis callo magno insidentibus scaberrima, subtus penninervia et grosse reticulata. Cymæ axillares, folium excedentes, dichotomæ, ramis patentibus. Flores parvi, cœrulei; alares sessiles, reliqui pedicellati. Calyx superne ampliatus, 5-fidus, laciniis reflexis brevibus. Nux quadrilocularis sarcocarpio nullo putamine osseo, oblonga, matura 3 lin. circ. longa, calyce arcto tecta ejusque laciniis auctis coronata. (v. s. in h. DC. et h. reg. berol.)

XXVI. PREMNA *Linn. gen. n.* 1316, *Juss. gen. p.* 107, *Endl. gen. n.* 3701, *Meisn. gen. p.* 291 *et comment. p.* 199, *Gærtn. fr.* 1 *p.* 269 *t.* 56, *Lam. ill. t.* 543. — Cornutia *Burm. fl. ind. tab.* 41, *non Plum. nec Gærtn.* — Gumira littorea et Folium hircinum *Rumph. amboin.* 3 *p.* 208 *t.* 133 *et* 134. — Gumira *Hasskarl in Florâ* 25 (1842). *v.* 2 *beibl. p.* 26 *et hort. bogor.* (1844) *p.* 135. — Holochiloma *Höchst.! in Florâ* 1841 *p.* 371.

Calyx cupuliformis, cyathimorphus vel subcampanulatus, subbilabiato-4-5-fidus vel dentatus aut bilabiatus labio utroque vel altero saltem integro, persistens demumque auctus. Corolla tubulosa, tubo subinfundibulari brevi; limbus nunc bilabiato-quadrifidus, patens, labio superiore semibifido emarginatove; inferiore trifido tripartitove lobis subæqualibus vel medio nonnihil producto, nunc subregularis reflexus; fauces villosæ, sæpius longe barbatæ. Stamina 4, didynama vel subæqualia, corollam subæquantia vel exserta, æquidistantia; antheræ subrotundæ dorso insertæ loculi basi divergentes. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, stamina subæquans. Stigma bifidum, cruribus divaricatis. Drupa pisiformis, carnosa, monopyrena, putamine axi perforato duro rugoso vel verrucoso-tuberculato 4-loculari vel abortu bi-triloculari. Semen radiculâ inferâ erectum. — Frutices vel suffrutices aut arbores præsertim in Asiâ, tum etiam in Africâ et insulis Mascarenis, Novâ Hollandiâ et Australiâ tropicâ crescentes, glabri aut pube simplici stellatâve induti, rarius glanduloso-punctati, odore herbæ et florum plerumque gravi sambucino vel hircino pollentes. Folia opposita, simplicia, integerrima aut dentata, penninervia, citra basin sæpius multiplinervia. Flores parvi, in paniculas terminales trichotomo-cymosas, corymbiformes, brachiato-pyramidatas aut anthuroideas collocati, sæpius polygami solis alaribus primariis fertilibus. — Genus hinc Vitici illinc Callicarpæ affine, ab illo foliis simplicibus et corollâ, ab hoc inflorescentiâ terminali fructu calyce et corollâ distinctum.

Sectio I. Gumira. — Gumira *Hassk. l. c.*

Calyx 4-fidus vel 4-dentatus aut bilabiatus, labio utroque vel altero saltem integro. Corolla laciniis subæqualibus plerumque subhypocraterimorpha.

§ 1. *Panicula corymbiformis.*

* *Calyx 4-dentatus.*

1. P. FŒTIDA (Reinw. ex Blume bijdr. p. 816), ramulis paniculâque tenuiter lanuginosis, foliis petiolatis ovalibus coarctato-acuminatis postice interdum paulo angustatis basi obtusâ integerrimis vel superne repandis utrinque glabris nitidisque axillis nervorum infra pubescentibus, paniculis terminalibus divaricato-corymbosis multifloris, calyce (perexiguo) subbilabiato obsolete 4-dentato, corollæ infundibularis tubo calyce subduplo longiore. ♄ In silvis montanis Javæ (Bl., Zolling. pl. jav. n. 725!). Gumira fœtida Hassk. in Florâ 25 beibl. p. 26, et hort. bogor. p. 135. Gumira domestica mas et femina Rumph. amb. 3 p. 208, ex Hassk.: foliis repandis et integerrimis. Folia 6-pollicaria, petiolo sexunciali, membranacea, venosa. Flores minuti. Calyx cyathimorphus, membranaceus, vix semilineam longus. Cor. limbus subæqualiter 4-fidus, laciniis reflexis, faucibus villosis. Genitalia longe exserta. (v. s. in h. DC.)

2. P. ADENOSTICTA, ramulis paniculâ petiolis foliorumque nervis pube stellatâ farinaceo-tomentosis, foliis longe petiolatis ovatis in acumen longum attenuatis integerrimis adultis in utrâque paginâ glabratis supra nitidis subtus glanduloso-punctatis, paniculâ patente-corymbosâ multiflorâ laxâ, calyce cyathimorpho acute 4-lobo, corollæ subbilabiatæ tubo calycem æquante. ♄ Crescit in insulis Philippinis (Cuming! n. 1230.). Similis quodammodo P. tomentosæ, sed foliis

et flore distincta. Tomentum flavescens. Folia membranacea, lævia, tenuiter venoso-reticulata, 4-6-pollicaria, petiolo sesqui-bipollicari. Panicula ampliuscula convexa, ramis imis patentissimis. Flores polygami, subter pube glanduloso-punctati, primarii uniuscujusque cymæ fertiles. Calyx lineam circiter longus, lobis brevibus triangularibus, sinubus acutis. Cor. limbus facie villo raro conspersus, fauces brevibarbatæ. Genitalia corollam long. subæquantes. (v. s. in h. reg. berol.)

3. P. VESTITA, tota pube simplici vestita, foliis petiolatis subcordatis acuminatis integerrimis supra pubescentibus subtus villo subtomentoso canescentibus et glanduloso-punctatis, paniculâ exiguâ compacte corymbosâ, calyce cupuliformi 4-fido. ♄ In insulis Philippinis (Cuming! n. 599.). Species insignis. Folia grandia, nostro 4-6 poll. longa, 3-4½ poll. lata, petiolo subbipollicari. Calyx lineam longus, lobis ovatis obtusiusculis æqualibus. (v. s. cum alabastris in h. reg. berol.)

4. P. TIMORIANA (Decaisne! in nouv. ann. du Mus. 3 p. 402), ramulis glabris, foliis ovatis basi rotundatis acuminatis obtusisve integerrimis vel superne grosse dentatis glabris nitidis petiolis brevibus supra pubescentibus, cymis terminalibus corymbosis pubescentibus, calycibus cyathimorphis breviter 4-fidis lobis rotundatis, corollæ tubo calyce subduplo longiore. ♄ In insulâ Timor (Mus. paris.!). Folia 2½-3 poll. longa, 1½ poll. lata, subtus vel omnino glabrata vel in axillis nervorum inferiorum barbata. Calyx lineâ nonnihil brevior, subglabratus, pedicello brevi fultus. Corollæ limbus æqualis patens, stamina excedens; fauces breviter barbatæ. (v. s. in h. DC. ex Mus. paris.)

5. P. SAMBUCINA (Wall.! cat. n. 1775), ramulis ad nodos petiolis nervorumque folii axillis subtus lanuginosis, foliis brevipetiolatis ovatis vel subrotundo-ovatis breviacuminatis basi rotundatis leviterve cordatis integerrimis nervis pubescentibus paginis demum glabratis superâque nitidâ inferâ opacâ pallidâ, paniculâ terminali divaricato-corymbosâ multiflorâ, calyce cupuliformi bilabiato 4-dentato dentibus labii alterius sæpius obsoletis, corollæ subæqualiter 4-fidæ barbatæ tubo calyce semilongiore. ♄ Crescit in Ind. orient. ad Moalmyne (Wall.!). Folia 3-4-pollicaria. Flores sicci madefacti adhuc pollent odore gravi sambucino-hircino. Calyx lineam longus, dentibus labii inf. ovatis obtusiusculis. Genitalia paulo exserta. (v. s. sp. mancum in h. DC.)

6. P. GAUDICHAUDII, ramulis paniculâque puberulis, foliis longe petiolatis lato-ovatis brevi-acuminatis integerrimis in paginâ utrâque glabratis nervis juniorum supra puberulis axillis nervorum subtus lanuginosis, paniculâ terminali corymbosâ multiflorâ calyce brevi cupuliformi subbilabiato labio superiore obsolete bidentato vel integerrimo inferiore vero acute bidentato, corollæ subæqualiter 4-fidæ tubo calyci æquali. ♄ In archipelago Mariannæ (Gaud.!) Folia, in nostro plerumque imperfecta, 5-pollicaria, petiolo sesquipollicari. Flores parvi, calyce lineam æquante. Cor. laciniæ reflexæ. Genitalia breviter exserta. (v. s. spec. imperf. in h. DC.)

** *Calyx bilabiatus, lobis altero bidentato altero integro.*

7. P. DIVARICATA (Wall.! cat. n. 1781), ramulis paniculâque pubescentibus mox glabrescentibus, foliis coriaceis petiolatis elliptico-oblongis obtusis integerrimis utrinque glabris supra nitidulis subtus pallidis venarum axillis infra interdum pubescentibus, paniculâ terminali divaricato-corymbosâ multiflorâ, calyce cupuliformi leviter bilabiato labio inferiore acute bidentato superiore integro, corollæ tubo cylindrico calycem duplo excedente. ♄ ◡ Crescit in Indiâ orient., ad caput Rochado freti Malayani (Wall.!), in insulis Mascarenis (Mus. paris.!), in insulâ Madagascar (Bojer!). P. integrifolia Willd. in Nov. act. nat. cur. 4 p. 187? Stirps insignis, ex annotatione cl. Bojer in planitiebus aridis submaritimis fruticem exilem exhibens, in fertilibus silvaticis autem caule volubili super altissimas arbores scandens. Folia 6-9-pollicaria

petiolo pollicari, adulta rigidule coriacea, recentia trita (ex Bojero) odorem Sambuci nostratis similem spargentia. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. longus. Cor. subinfundibulari-hypocraterimorpha, limbo reflexo, laciniis ovatis obtusis, supremâ retusâ, infimâ paulo longiore. Genitalia exserta. (v. s. in h. DC. sp. Wall. imperf.; descripsi spec. Bojer.)

8. P. SERRATIFOLIA (Linn. mant. 2 p. 253), arborea, trunco ramisque adultis opposite spinosis, ramulis inermibus paniculis petiolisque pubescentibus, foliis brevipetiolatis ovatis ovalibusve breviter et obtuse acuminatis postice rotundatis integerrimis vel superne crenato-dentatis adultis utrinque glabratis supra nitidis subtus opacis pallidis, paniculis terminalibus laxe corymbosis, calyce bilabiato labio supero acute bidentato infero sæpius integro, corollæ tubo cylindrico calyce duplo longiore. ♄ In Indiâ orientali littorali, in Ceylonâ (Leschen.!), prope Calcuttam (Roxb.) in penins. Malaccensi (Ad. Delessert!). Cornutioides Linn. fl. zeyl. n. 416 (ex descr., stipulis nostræ deficientibus tamen exceptis). Cornutia corymbosa Burm. ind. p. 133 t. 41 f. 1. Gumira littorea Rumph. amb. 3 p. 289 t. 134? P. integrifolia Linn. l. c. vix dubie. P. corymbosa Rottl. et Willd. in nov. act. nat. cur. 4 p. 167. P. serratifolia Wall. herb. n. 1767! P. spinosa Roxb. fl. ind. 3 p. 77 (ex Wall. herb. n. 1782!). Gumira integrifolia Hassk. hort. bogor. p. 135. Folia opposita, interdum verticillata, terna-quaterna, coriacea, 2-3-pollicaria, petiolo semipollicari. Flores graveolentes. Calyx cupuliformis $\frac{3}{4}$ lin. longus. Cor. virescenti-lutea, limbo brevi, labio super. retuso, inferioris laciniâ mediâ rotundatâ lateralibus vero ovatis obtusis, omnibus fere æquilongis; fauces barbatæ. (v. s. in h. DC.)

*** *Calyx bilabiatus, labio utroque integro.*

9. P. CORDIFOLIA (Roxb. fl. ind. 3 p. 78) ramulis cymis petiolisque foliorum juniorum villosis, foliis brevipetiolatis cordatis vel cordato-ovatis acuminatis integerrimis bullatis denique utrinque glabratis supra nitidis subtus opacis pallidisque, paniculâ terminali parvâ coarctato-corymbosâ, calyce cyathimorpho bilabiato labio utroque rotundato integerrimo, corollæ bilabiatæ tubo calycem æquante. ♄ In Indiâ orient., Prince of Wales-Island (Roxb.), copiose circa Pondichery (Perrottet!). Frutex ex Perott. dumosus, 3-6-pedalis, erectus, floribus flavescenti-albidis. Rami virgati, simplices vel ramulosi. Folia 3-6-pollicaria, inter nervos bullata, tenuiter venosa. Calyx glabriusculus, sesquilineam longus, labiis latis, inferiore paullo magis producto. Corollæ labium superius rotundatum, integerrimum, concaviusculum, inferius æquilongum rotundato-trilobum, lobo medio concavo; fauces tenuiter villosæ. Stamina inclusa; stylus exsertus. Drupa pisiformis, putamine verrucoso. (v. s. in h. DC.)

10. P. MARIANNARUM, ramulis paniculâ foliorum petiolis nervisque utrinque pube brevi appressâ subcanescentibus, foliis brevipetiolatis ovalibus subrotundisque obtuse brevissimeque acuminatis vel obtusissimis immo truncatis basi rotundatis vel leviter cordatis integerrimis paginis tandem utrinque glabratis axillis nervorum inferis lanuginosis, paniculâ terminali parvâ corymbosâ, calyce cupuliformi bilabiato, labio superiore brevissimo truncato, inferiore producto rotundato integerrimo, corollæ subæqualiter 5-fidæ barbatæ tubo calycem æquante. ♄ In archipelago insularum Mariannæ (Gaud.!). Folia bipollicaria, petiolo semipollicari. Calyx lineam longus. Corollæ tubus latocylindricus; fauces insigniter barbatæ. Genitalia exserta. (v. sp. imperf. in h. DC.)

11. P. SCANDENS (Roxb.! fl. ind. 3 p. 82), ramulis cymisque pubescentibus subvillosisve, foliis petiolatis ovato-oblongis subcordatisve cuspidato-acuminatis basi rotundatis obiterve cordatis integerrimis glabris supra nitidis subtus pallidis, paniculâ terminali corymbosâ, calyce cupuliformi emarginato bilobo glabro, corollæ laciniis oblongis obtusis, fauce villosâ. ♄ ◡ In sylvis Indiæ orient., Silhet (Roxb., Wall., n. 1774! ex parte). Rami verrucoso-lenticellati. Folia 4-6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ 4 poll. lata, petiolo pollicari. Paniculæ majusculæ ramis

patentibus. Flores minimi virescenti-flavi, ex toto lineâ haud multo longiores. Genitalia exserta. Drupa rotundata, pisiformis, nigra, glabra. (v. s. in h. DC.).

12. P. PARASITICA (Blume! bijdr. p. 816), volubilis, ramulis cymisque foliorumque reti marginibusque pube caducâ afflatis, foliis brevipetiolatis ovalibus oblongisve acutis obtusisve basi interdum subcordatâ subpeltatis integerrimis denique glabratis supra nitidis subtus pallidis grosse venosis, paniculâ terminali amplâ corymbosâ, calyce bilabiato labiis integris, corollæ fauce valde barbatâ. ♄ ◡ In silvis montanis Javæ ins. (Blume!). Gumira parasitica Hassk. in florâ 28 p. 2 beibl. p. 26. Folia chartacea perampla, in nostro specimine 6-12 poll. longa, 4-6 poll. lata, nervis 3-5 infimis citra basin confluentibus postice quasi breviter peltata. Paniculæ rami patentes bracteâ parvâ lanceolatâ sustensi; bracteolæ subnullæ. Calyx subsessilis, membranaceus, lineam longus, labiis obtusis vix emarginatis. Cor. tubus sesquilineam longus; limbus æqualis reflexus; fauces villis exsertis albis barbatæ. Stamina exserta antheris subdidymis, stylo breviter bifido nonnihil superata. (v. s. exempl. auth. in h. cl. Nees ab Esenb.).

13. P. QUADRIFOLIA (Schum. et Thonning! dansk. vidensk. selsk. afh., 4 p. 49), ramulis cymis foliorumque petiolo dorsoque pubescenti-tomentosis, foliis quaternis verticillatis longe petiolatis subcordato-ovatis cuspidato-acuminatis integerrimis vel superne obsolete dentatis supra pubescenti-scabridis nitidisque, paniculâ terminali verticillatâ thyrsoideâ, calyce truncato obsolete bilobo, corollæ tubo calycem duplo excedente. ♄ In Guineâ (Thonn.!). Folia 2-tripollicaria, petiolo pollicari, subtus grosse reticulata. Flores brevipedicellati, ebracteolati. Calyx cyathiformis, lineam longus, puberulus. Cor. tubus in fauces villosas ampliatus; limbus inæqualiter 4-fidus, obsolete bilabiatus. Genitalia breviter exserta. Stylus declinatus; stigma divaricato-bifidum. (v. sp. auth. in h. DC.).

§ 2. *Panicula anthuroidea.*

14. P. RACEMOSA (Wall.! cat. n. 1777) ramulis cum rhachi cymarum foliorumque novellorum reti pubescentibus, foliis petiolatis ovato-ellipticis oblongisve utrinque acuminatis superne leviter remote crenatis adultis denique in utraque paginâ glabratis subtus pallidis, cymis terminalibus racemiformibus interrupte glomerosis, floribus brevipedicellatis, calyce subretuse bilobo, corollæ tubo calycem subduplo excedente. ♄ In Nepaliâ (Wall.!). Folia circiter tripollicaria, petiolo 4 lin. subæquante. Cymæ (anthur.) 3-4-pollicares, angustæ; glomeruli brevipedicellati, bracteâ exiguâ suffulti. Calyx membranaceus, lineam longus. Cor. conspicue bilabiata, labio superiore oblongo subreverso, inferioris laciniis lateralibus ovatis reflexis, intermediâ oblongâ porrectâ; fauces subvillosæ. Genitalia longe exserta; stigma bifidum (v. s. in h. DC.).

15. P. INTERRUPTA (Wall.! cat. n. 1778), ramulis cymarumque rhachi foliorumque novellorum reti et dorso lanuginosis, foliis subsessilibus elliptico-oblongis utrinque acuminatis vel postice angustatis integerrimis denique in utrâque paginâ glabratis nitidisque subtus vero pallidioribus, cymis terminalibus racemiformibus interrupte glomerosis, floribus sessilibus, calyce obtuse bilobo, corollæ tubo calycem æquante. ♄ In Nepaliâ (Wall.!). Folia chartacea, 6-8 poll. longa, 2-3½ poll. lata. Flores sessiles in glomerulos sessiles vel brevissime pedunculatos multifloros subnudos congesti. Calyx lineam fere longus, superne subglabratus. Cor. fauce vix villosâ. Genitalia exserta. Stigma bifidum, cruribus horizontaliter patentibus. Proxima P. racemosæ. (v. s. in h. DC.).

Sectio II. PREMNOS. — Premnos *Hassk. l. c.*

Calyx 5-fidus aut 5-dentatus. Corolla (plerumque conspicue) bilabiata.

* *Asiaticæ.*

16. P. PYRAMIDATA (Wall.! cat. n. 1779), ramulis paniculâ foliorum nervis dorsoque pube stellatâ tomentosis, foliis petiolatis oblongis ovalibus subcordato-

rotundatisve in acumen tenue angustatis integerrimis postice brevissime acuminatis rotundatis subtruncatisve in facie denique glabratis nitidulisque, paniculâ terminali ampliusculâ pyramidatâ patente, calyce campanulato brevissime et subæqualiter 5-dentato, corollæ bilabiatæ tubo calycem subæquante. ♄ In Indiæ ulterioris prov. Tavoy (Wall.!). Folia papyracea, grandiuscula, 6 poll. longa, 2½-4 poll. lata, petiolo 1-1½-unciali. Panicula pedunculata semipedalis, ramis patentibus. Calyx vix sesquilineam longus, subbilabiatus, dentibus brevissime exsertis acutis sinubus leviter arcuatis distinctis. Cor. extus pulverulenta; labium superius majus rotundatum, subconcavum, reclinatum, inferius trifidum, porrectum, lobo intermedio uniformi-rotundato retuso concavo, lateralibus ovatis obtusis; fauces villosæ. Stam. didynama, corollâ breviora. Stigma emarginatum. Drupa pisiformis putamine rugoso (v. s. in h. DC.).

17. P. CUMINGIANA, ramulis paniculâ foliorum nervis dorsoque pube densâ stellatâ flocceso-tomentosis, foliis petiolatis cordatis ovalibus ovatisve basi leviter cordatâ acuminatis integerrimis in facie denique glabratis nitidulisque, paniculâ terminali ampliusculâ subpyramidatâ patente, calyce campanulato subæqualiter acuteque 5-fido, corollæ bilabiatæ tubo calycem paullo excedente. ♄ In insulis Philippinis (Cuming! n. 778 et et 1280). Proxima P. pyramidatæ, calyce inprimis, tum etiam foliis magis cordatis floribusque nonnihil majoribus recedens. Indumentum canescens, sæpius rufescens. Folia magna, 9 poll. longa, 5 poll. lata, petiolo bipollicari. Calyx sesquilinearis, subbilabiatus, dentibus ovatis acutiusculis sinubus acutis interstinctis. Cor. extus pulverulenta et glandulosa; labium superius majus lato-ovatum subascendens, inferius trifidum, lobo medio rotundato concavo porrecto, lateralibus ovatis obtusis reversis. Genitalia inclusa. Drupa pisiformis putamine rugoso (v. s. in h. reg. berol.).

18. P. LONGIFOLIA (Roxb. fl. ind. 3 p. 79), ramulis paniculâ petiolis retique foliorum pube densâ stellatâ farinaceo-tomentosis, foliis petiolatis ovato-oblongis oblongisve brevi-acuminatis integerrimis denique in utrâque paginâ glabratis supra nitidis subtus pallidis, paniculis terminalibus patenti-corymbosis multifloris, calyce campanulato bilabiato 5-dentato, corollæ tubo calycem dimidio excedente. ♄ Crescit in silvis Bengalensibus (Roxb., Wall. cat. n. 1771!). Folia figurâ varia, nunc longiora, nunc latiora, 4-10-pollicaria, basi nunc brevissime producta nunc levissime cordata, petiolo pollicari canaliculato; paginâ inferâ fol. novell. farinaceo-tomentosa. Flores ex Roxb. odorati. Calyx lineam longus, dentibus inferis acutis, superis brevioribus obtusis. Cor. alba, limbo bilabiatim 4-partito, laciniâ infimâ emarginatâ (v. s. in h. DC.)

19. P. PUBESCENS (Blume bijdr. p. 816), ramulis paniculâque rufo-pubescenti-tomentosis, foliis longe petiolatis ovatis oblongisve cuspidato-acuminatis superne repando-dentatis ceteroquin integerrimis utrinque pubescentibus nitidulisque, paniculis terminalibus corymbosis multifloris, calyce cupuliformi subbilabiato rotundato-5-lobo, corollæ tubo subcampanulato calycem duplo excedente. ♄ In sylvis montanis Javæ (Bl., Zollinger pl. jav. n. 645!)). Folia membranacea, ampliuscula, 6-pollicaria et majora, subtus pallide viridia. Flores pro genere majusculi. Calyx pube appressâ vestitus, lineam longus. Corollæ limbus supra puberulus; labium superius quam inferius brevius, subquadratum, retusum, inferioris labii lobi ovati obtusi deflexi, intermedio lobo lateralibus paulo longiore; fauces barbatæ. Genitalia longe exserta; stamina didynama; stylus breviter bifidus, (v. s. in h. DC.)

20. P. TOMENTOSA (Willd. spec. 3 p. 314), ramulis foliisque novellis cymisque totis tomentosis, foliis petiolatis ovatis ovato-oblongisve sensim et longe acuminatis integerrimis venoso-rugosis supra denique præter nervos glabratis subtus vero flocceso-tomentosis et glanduloso punctatis, cymis terminalibus multifloris ovatis densis. ♄ In Indiâ orient. (Wall. cat. n. 1769!), circa Pondichery (Perrottet!), ad radices montium Nileghiricorum (Leschenault!). Cornutia corymbosa Lam. encycl. 1 p. 54. P. flavescens Juss. ann. mus. 7 p. 77? Arbuscula. Folia adulta 5-6 poll. longa, basi 2½-3 poll. lata, multiplinervia, venoso-sub-

rugosa. Bracteolæ minutæ. Calyx subsessilis, lineâ paulo longior, corollæ limbo brevi superatus, lobis 5 subæqualibus rotundato-obtusis. Corolla parva, albida, extus glanduloso-punctata, fauce loboque labii inf. intermedio paulo producto acuto villosis, lobis lateralibus obtusis, supremo retuso. Drupa pisi magnitudine, putamine osseo rugoso. (v. s. in h. DC.)

21. P. MICRANTHA, ramulis paniculâque pubescentibus, foliis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis brevissime acuminatis obtusisve integerrimis junioribus puberulis, paniculis terminalibus brachiato-corymbosis laxis multifloris, calyce subbilabiato obtuse 5-fido, corollæ tubo infundibulari calycem duplo superante. ♄ ◡? In Ind. orient. (Wall. n. 1774! ex parte.). Habitu P. scandenti, quacum commiscuit cl. Wallich, haud omnino dissimilis, ast foliis et calyce toto cœlo diversa. Folia (non vidi nisi novella) 2½-pollicaria, petiolo semiunciali. Flores perexigui. Calyx ⅔ lin. longus. Cor. bilabiatæ laciniæ subæquilongæ, oblongæ, obtusæ; fauces conspicue barbatæ. Genitalia longe exserta. Stylus bifidus. (v. s. in h. DC.)

22. P. LATIFOLIA (Roxb. fl. ind. 3 p. 76), ramulis paniculæque ramis puberulis, foliis petiolatis rotundato-cordatis ovalibusve coarctato-acuminatis obtusisve integerrimis vel superne obsolete repandis adultis præter nervos puberulos glabratis supra nitidis subtus pallidis, paniculis corymbosis terminalibus axillaribusque, calyce campanulato inæqualiter 5-dentato, corollæ tubo cylindrico calyce semilongiore. ♄ In Indiâ orient., per totam fere oram Coromandel (Roxb.), frequens circa Pondichery (Perottet!). Proxima P. serratifoliæ. Arbuscula vel frutex erectus ramosus. Folia subcoriacea, 2½ poll. longa, 1½-2 poll. lata, petiolo semipollicari-pollicari. Paniculæ pedunculatæ multifloræ bracteolis minutis ovatis acutis. Calyx semilineâ paulo major, dentibus superis acutis sinuque lato interstinctis, inferis tribus brevibus approximatis rotundatis. Corollæ sordide albidæ limbus brevis, laciniis subæqualibus tamen bilabiatim patentibus. Stamina vix exserta, stylo breviter bifido superata. (v. s. in h. DC.)

23. P. VIBURNOIDES (Wall.! cat. n. 2646), ramulis cymis foliisque novellis pubescentibus, foliis petiolatis ellipticis utrinque coarctato-acuminatis integerrimis denique glabratis nitidis subtus pallidioribus, cymis terminalibus corymbiformibus densifloris, calyce cupuliformi subbilabiato obtuse 5-lobo. corollæ tubo calyce duplo longiore. ♄ ◡? In Indiâ orientali (Wall!). Folia coriacea bipollicaria, petiolo semipollicari. Calyx brevis. Corollæ lab. superius truncatum; inferioris lobo medio subconcavo lateralibus brevioribus truncatis patentibus. Genitalia breviter exserta. Stigma emarginato-bifidum. Drupa pisiformis, putamine tuberculato-verrucoso. (v. s. in h. DC.)

24. P. MUCRONATA (Roxb. fl. ind. 3 p. 80), ramulis paniculâ petiolis foliorumque nervis hirtello-pubescentibus, foliis petiolatis lato-ovatis in acumen mucronulatum attenuatis postice acuminatis attenuatisve integerrimis utrinque pubescentibus subtus mollibus, paniculâ divaricato-corymbosâ laxâ multiflorâ, calyce subæqualiter 5-fido, corollæ infundibularis subæqualiter 4-fidæ labio inferiore cum fauce villoso-barbatis. ♄ Crescit in Indiâ orient., Silhet (Roxb.), in silvis Jungle dictis ad Khin et Khizerabad (Edgeworth!), in Philippinis insulis (Cuming! n. 1367). Arbor, cujus lignum ex Roxb. durissimum usui est incolis ad ædificandum. Folia siccando æruginoso-virescentia, 3-4-pollicaria, petiolo ½-¾ lin. metiente. Calyx ¾ lin. longus, lobis lato-ovatis obtusiusculis. Corolla calyce subduplo longior, limbo reflexo, labio superiore retuso, inferioris lobis subrotundis cum fauce lanâ albâ conspicue barbatis. Genit. exserta. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

25. P. WIGHTIANA, ramulis cymis petiolisque puberulis, foliis petiolatis ovatis coarctato-acuminatis basi rotundatis paulove productis integerrimis vel superne brevidentatis subbullatis utrinque glabratis nitidulis, paniculis terminalibus parvis subthyrsoideis, calyce subbilabiato inæqualiter 5-fido, tubo corollæ bilabiatæ calycem duplo superante. ♄ In Indiâ orientali, pr. Soratoor et Dindygul

(Wight ex Wall. n. 1770 B!). Folia tripollicaria, membranacea, inter nervos secundarios subbullata. Panicula sub fructificatione thyrsoideo-elongata. Calyx cupuliformis, lineam fere adæquans. Corollæ parvæ fauces villis albis clausæ. Drupæ putamen subpyriforme, verrucoso-tuberculatum. (v. s. in h. DC.)

26. P. PROCUMBENS (Wall.! cat. n. 1780), ramulis petiolis cymisque striguloso-pubescentibus, foliis coriaceis petiolatis ovato-oblongis acuminatis apice obtuso mucronato basi cordatis rotundatisve grosse repando-dentatis subglabratis supra nitidis subtus pallidis, cymâ terminali parvâ coarctatâ, calyce inæqualiter 5-lobo, corollæ tubo calycem subæquante. ♄ In Ceylona (Wall.!). Species insignis. Ramuli obsolete tetragoni. Folia 2-2½ poll. longa, 1 poll. circiter lata, petiolo 4-8 lin. longo. Phyllopodia post foliorum casum cicatricem prominentem semilunarem marginatam exhibentia. Calyx lineam longus, lobis rotundatis subtruncatis. Corollæ laciniæ oblongæ, superior brevior subretusa, inferior paulo longior, laterales angustiores reflexæ; faux villis raris obsita. Stamina subæqualia exserta. (v. s. in h. DC.)

27. P. BARBATA (Wall.! cat. n. 1768), ramulis paniculâ foliorumque dorso pubescentibus, foliis membranaceis petiolatis ellipticis ovatisve tenuiter acuminatis basi acutis subcordatisque integerrimis vel superne brevidentatis supra demum glabratis, paniculis terminalibus pedunculatis corymbosis laxis multifloris, calyce cyathimorpho subæqualiter 4-fido, corollæ tubo infundibulari ad fauces eximie barbato calyce sesquilongiore. ♄ In Indiâ orientali (Wall.), in mont. Himalayens. alt. 3-4000 ped. in convalle Jikoli alibique (Edgeworth!). Folia tenuiter membranacea, subtus reticulata, siccando pallescentia, 3-4-pollicaria, petiolo subpollicari. Flores mediocres. Calyx lineam longus, laciniis oblongis obtusiusculis. Cor. tubus in fauces villo albo exserto barbatas subcampanulato-ampliatus; labium superius brevius retusum, infer. lobo medio oblongo paulo producto, reliquis ovato-rotundatis. Genit. exserta; stylus bifidus. (v. s. in h. DC.)

28. P. MACROPHYLLA (Wall.! cat. n. 1765), ramulis cymisque hirtellis, foliis brevissime petiolatis oblongis acuminatis postice cuneato-angustatis integerrimisque in reliquo vero margine acute dentatis supra subtusque in nervo primario pube scabrâ conspersis denique vero glabratis subtus pallidis, cymis terminalibus axillaribusque parvis coarctatis, calyce obconico bipartito 5-fido, laciniis lineari-oblongis obtusis, corollâ. . . . . ♄ In Indiâ orient., ad Prome regni Birmanici (Wall.!). Folia 9-12 poll. longa, 3-4 poll. lata. Calyx fere sesquilineam longus, basi acutus. (v. s. corollâ destit. in h. DC.)

29. P. ANGUSTATA (Wall.! cat. n. 1763), ramulis cymisque tenuiter farinaceo-puberulis, foliis subsessilibus oblongis acuminatis postice valde angustatis integerrimisque in reliquo vero margine grosse acuteque dentatis glabris subtus glaucescentibus, cymâ terminali parvâ contractâ, calyce bilabiato obtuse 5-lobo, corollæ tubo calycem subæquante. ♄ In Indiâ orientali, ad ripas fl. Attran (Wall.!). P. esculentæ quam maxime affinis, tamen foliorum figurâ, calyce et corollâ distincta videtur. Petiolus lineâ vix longior. Calyx ¾ lin. longus, lobis ovatis obtusis. (v. s. spec. imperf. in h. DC.)

30. P. ESCULENTA (Roxb.! flor. ind. 3 p. 80), ramulis cymisque tenuiter farinaceo-puberulis, foliis brevissime petiolatis oblongis acuminatis basi subangustatâ rotundatis superne grosse acuteque dentatis glabris subtus glaucescentibus, cymâ terminali parvâ contractâ, calyce bilabiato inæqualiter 5-dentato, corollæ tubo calyce duplo longiore. ♄ In Indiâ orientali e. g. ad Chittagong (Wall. n. 1761!). Frutex ramosus. Folia majuscula, petiolo 3 lin. circ. longo. Calycis labium superius minute 3-dentatum, inferius rotundato-bilobum. Cor. virescenti-luteæ tubus sesquilineam longus; limbus dorso puberulus, labio superiore subquadrato-rotundato, inferioris laciniis oblongis subæqualibus, intermediâ porrectâ, lateralibus vero reflexis; fauces albo-villosæ. Drupa parva, rotundata purpurea. (v. s. in h. DC.)

31. P. AMPLECTENS (Wall.! cat. n. 1762), ramulis cymisque tenuiter farinaceo-

puberulis, foliis subsessilibus oblongis acuminatis postice cuneato-angustatis basi levissime cordatâ subamplectentibus in omni margine inæqualiter grosse dentato-serratis glabris subtus glaucis, cymâ terminali parvâ contractâ, calyce bilabiato inæqualiter 5-lobo, corollæ tubo calyce semilongiore. ♄ In Indiæ orient. regno Pegu (Wall.!). Proxima P. esculentæ, sed foliorum figurâ petioloque brevissimo neque non flore egregie distincta. Calyx semilineâ paulo longior, lobis rotundatis superisque leviter emarginatis. Corollæ laciniæ rotundatæ, supremo reliquis majore; faux villis albis clausa. (v. s. in h. DC.)

32. P. HERBACEA (Roxb. flor. ind. 3 p. 80), suffruticosa, depressa vel herbacea acaulis, ramulis cymisque foliorumque reti hirtello-pubescentibus, foliis brevissime petiolatis obovatis subrotundisve subacuminatis postice lato-cuneatis superne serrato-dentatis villoso-ciliatis paginis puberulis superâ demum glabratâ inferâ subcanescente dense glanduloso-punctatâ, cymis terminalibus axillaribusque exilibus folioque brevioribus, calyce 5-fido rotundilobo ciliato, corollæ bilabiatæ tubo calycem æquante. ♄ ♃ In reg. editioribus Indiæ orient., in Dinagepore in Bengalo interiori (Roxb.), Barandunga et Gorukpur (Hamilt.), Khin-Jungle (Edgeworth!). P. acaulis Wall. cat. n. 1776! Species cum staturâ tum omni notâ insignis. Folia 1-2 poll. longa. Calyx bipartitus, subæqualiter 5-fidus, lineâ nonnihil brevior, pedicellatus. Corollæ labium superius rotundatum, inferioris laciniâ mediâ productâ truncatâ, laterales breves reflexæ; faux villosa, antheris præclusa; stylus calyce brevior, stigmate emarginato. Drupa pisi minoris mole. (v. s. in h. DC.)

** *Africana.*

33. P. RESINOSA, undique punctis resinosis conspersa, ramulis novellis paniculisque subcanescenti-tomentellis, foliis oppositis subalternisve ovatis vel subrhombeo-ellipticis obtusis in petiolum acuminatis integerrimis subrepandisve membranaceis glabris supra nitidulis subtus pallidis, paniculâ terminali exiguâ corymbosâ, calyce cyathimorpho acute 5-dentato, corollæ bilabiatæ barbatæ tubo calycem æquante. ♄ ? In rupium fissuris montis Cordofani Arasch-Cool (Kotschy! iter nub. un. itin. n. 198). Holochiloma resinosum Hochst.! in florâ 1841 p. 372. Genuina est Premna! Ramuli teretiusculi, graciles. Folia pollicaria. Calyx vix sesquilineam longus. Corolla parva. Drupa seminis viciæ mole, putamine tenuiter rugoso-sulcato. (v. s. in h. DC.)

† *Species denuo recognoscendæ.*

34. P. OBTUSIFOLIA (R. Br. prodr. p. 512), foliis ovalibus obovatisve obtusissimis integris glaberrimis basi cordatis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

35. P. ATTENUATA (R. Br. l. c.), foliis oblongo-obovatis obtusis integerrimis glabris basi acutis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

36. P. MEDIA (R. Br. l. c.), foliis late ovatis acutis integerrimis subtus costatis ramulisque glabriusculis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

37. P. OVATA (R. Br. l. c.), foliis ovatis acutis integerrimis petiolo 4-5-plo longioribus subtus ramulisque tenuissime tomentosis, paniculis supra decompositis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

38. P. ACUMINATA (R. Br. l. c.), foliis rhombeo-ovatis acuminatis integerrimis petiolo duplo longioribus subtus ramulisque tomentosis mollibus, cymis laxis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

39. P. CORDATA (R. Br. l. c.), foliis reniformi-cordatis acuminatis adultis integerrimis utrinque tomentosis subtus mollissimis. ♄ In Novâ Hollandiâ tropicâ.

Species non satis notæ vel dubiæ.

40. P. PUNDUANA (Wall.! cat. n. 2651), ramis cymis foliorumque adultorum reti pube stellatâ farinaceo-tomentosis, foliis oblongis cuspidato-acuminatis

in petiolum cuneato-attenuatis integerrimis vel superne remote et argute denticulatis supra demum glabratis subtus pallidis minute glanduloso-punctatis, cymâ terminali subpaniculatâ bracteolatâ, calyce inæqualiter 5-dentato, corollæ tubo calycem haud excedente. ♄ In Indiâ orient., in agro Punduano (Wall.!). Tomentum rufescens. Folia 3-4 poll. longa, sesquipoll. lata, petiolo 8-9 lin. longo. Bracteolæ lanceolatæ, pedicellos duplo et ultra superantes. Calyx stellato-pubescens, cyathimorphus, obsolete bilabiatus. Corolla brevis, lobo supremo bifido, infimo concavo, lateralibus quam reliquis brevioribus reflexis. (v. s. imperf. in h. DC.)

41. P. Taitensis, ramulis glabriusculis, foliis petiolatis ovatis breviacuminatis basi rotundatis subcordatisve integerrimis margine reflexis bullato-rugulosis utrinque glabris supra nitidis subtus pallidis, petiolo canaliculato supra pilis brevibus rarisque consperso, paniculâ terminali corymbosâ multiflorâ ramis pube sparsâ hirtellis, calyce brevi cupuliformi subbilabiato obsolete 4-dentato. ♄ In insulis Societatis, O-Taïti (Morrenhout!). Folia 3-pollicaria, minute bullata, petiolo 1-$1\frac{1}{2}$-pollicari. Calyx perexiguus. (v. s. sp. in h. DC. flor. delapsis, calyce unico residuo; de genere tamen non dubito.)

42. P.? grossa (Wall.! cat. n. 1764), ramulis foliorumque reti stellato-farinosis, foliis brevipetiolatis obovato-ellipticis coarctato-acuminatis basi lato-cuneatâ in petiolum abeuntibus integerrimis subtus tenuissime stellato-pubescentibus pallidisque denique utrinque glabratis, cymis.... ♄ In Indiâ orient., ad fl. Iravaddi (Wall.!). Folia 4 poll. circiter longa, superne 2-$2\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo semunciali. Flores omnino desunt. (v. s. in h. DC.)

43. P. mollissima (Roth nov. pl. spec. p. 287), foliis ovatis subcordatis obtusis villosis mollissimis integerrimis. ♄ In Indiâ orientali. Rami cinerei glabri ad ramificationes compressi, annotini rufescentes et pubescentes. Folia petiolata, basi vel subcordata vel obtusissima integra et inæqualia latere altero parum in petiolum producto, acumine brevi obtuso terminata, $1\frac{1}{2}$-2-uncialia et totidem lata, obscure viridia, venosa, utrinque villo tenuissimo et densissimo obducta, tactu mollissima. Petioli folio paulo breviores. Cyma terminalis, densa, ferrugineo-tomentosa, repetito-dichotoma. Bracteolæ lineari-oblongæ, obtusæ, patentes, lineam circiter longæ. Calyx parvulus, truncatus, tomentosus. Corolla tomentosa, parva, albida, 4-fida. Drupa atra, glaberrima, nitida, subglobosa, magnitudine seminis Raphani sativi, bilocularis, loculis dispermis, putamine duro. Affinis videtur P. tomentosæ.

44. P. odorata (Blanco fl. de Filip. p. 488. Walp. rep. 4 p. 96), foliis oppositis subcordatis acuminatis villosis fragrantibus, floribus in umbellâ magnâ terminali dispositis, calyce bilabiatim 5-partito, florifero cylindrico, fructifero campanulato, corollæ fauce pilosâ, limbo 4-fido. ♄ In insulis Philippinis. Arbuscula 12-15-pedalis. Corollæ lacinia superior lateralibus paulo major, labium inferius minus leviter emarginatum erectum. Drupa parva globosa, nuce osseâ oblongâ verrucosâ 4-loculari 4-spermâ.

45. P. nauseosa (Blanco l. c. p. 489), foliis vix cordatis oblongis elongatis integris glabris, calyce 5-dentato. ♄ In insulis Philippinis. Arbuscula 12-pedalis, foliis et floribus odorem gravem spargentibus tritis vero odoratis.

46. P. cardiophylla, foliis cordatis integris supra glabris subtus tomentosis, paniculis magnis umbellæformibus bracteolis duobus foliaceis subulatis ad basin pedunculorum pedicellorumque, calyce 5-dentato, drupâ monopyrenâ, pyrenâ uniloculari monospermâ. ♄ In insulis Philippinis. P. cordata Blanco fl. Filip. p. 489.

††† *Exclusæ.*

P. arborea Roth. = Gmelina arborea.

P. parvifolia Roth = Gmelina parvifolia.

P. reticulata Juss. = Petitia Domingensis.

P. salvifolia Spreng. = Pityrodia salviæfolia.

XXVII. PETITIA *Jacq. hist. stirp. amer. p. 14 t. 182, fig. 6, Endl. gen. n. 3705, Meisn. gen. p. 291, et comm. p. 199 non H. B. Kth.*

Calyx cyathimorphus, æqualiter 4-fidus vel 4-dentatus. Corolla infundibularis, tubo calycem æquante paulove superante, limbo regulariter 5-fido, lobis oppositis æqualibus. Stamina 4, corollæ tubo inserta, æqualia, breviter e barbatis faucibus exserta. Antheræ introrsæ, erectæ, loculis in connectivo dorsali parallelis, rimâ longitudinali dehiscentes. Germen 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, staminibus brevior. Stigma breviter et inæqualiter bifidum. Drupa baccata, monopyrena?, pyrenâ 4- vel abortu 2-loculari?, putamine duro. — Frutices vel arbusculæ Indiæ occidentalis loca scopulosa arida habitantes. Rami tetragoni sulcati. Folia opposita, simplicia, sed ad basin laminæ cum petiolo subarticulata. Paniculæ cymosæ brachiatæ, parvæ, in axillis superioribus oppositæ, foliis breviores. Flores parvi. — Genus inter Premnam et Callicarpam ambiguum, ab illâ recedens inflorescentiâ axillari, calyce corollâque regularibus et stigmate ab hac, cui flore maxime affine, inflorescentiâ brachiato-paniculatâ staminibus brevibus, ab utrâque foliis articulatione præditis et forsan fructu, quem equidem non examinavi.

1. P. Domingensis (Jacq.! l. c.), ramulis paniculis petiolis foliorumque juniorum dorso tomento pulverulento-farinaceo cinerascentibus; foliis subcoriaceis ovatis vel oblongo-ovatis postice rotundatis paulove angustatis sensim acuminatis integerrimis margine revoluto supra glabratis nitidulis penninervi-lineatis subtus venoso-reticulatis reti pubescente paginâ ferrugineo-cinereâ dense et minute glanduloso-punctatâ, petiolo longo apice articulato, longe pedunculatis paniculatis basi subfoliaceo-bracteatis folio brevioribus, calyce 4-lobo. ♄ In sylvaticis et in saxosis submaritimis Jamaicæ (Sw!), Portorici et S. Domingi (Jacq.! Bredemeyer! Bertero!), Citharexylon melanocardium Swartz! fl. ind. occid. 2 p. 1046 (h. Willd. n. 11481!). Cith. paniculatum Gærtn. fruct. 1 p. 270 t. 56. Premna reticulata Juss. ann. Mus. d'hist. nat. 2 p. 68. Folia adulta 6 poll. circiter longa, 2-3 poll. lata, petiolo subbipollicari. Paniculæ subterminali-axillares. Calyx lineam adæquans, glanduloso-farinaceus, lobis brevibus ovatis. Cor. tubus calyce æqualis, limbus 4-fidus patens. Stamina breviter e faucibus exserta. Drupa baccata atropurpurea. (v. s. in h. Willd. et DC.)

2. P. Pœppigii, ramulis paniculis petiolis nervoque foliorum medio subtus tomento pulverulento incanis, foliis coriaceis ovatis oblongisve postice rotundatis paulove angustatis acuminatis integerrimis margine revoluto supra glabratis nitidis reticulato-rugulosis subtus venoso-reticulatis retique prominenti villoso-lanuginoso incanis, petiolo longiusculo apice articulato, paniculis pedunculatis basi subfoliaceo-bracteatis folio brevioribus, calyce brevissime 4-dentato. ♄ In rupibus aridissimis ins. Cub. (Pœppig!). Callicarpa reticulata Pœppig! fl. cubens exs., nec Swartz. Petitia Domingensis Walpers! repert. 4 p. 71, non Jacq. Folia 3-6 poll. longa, 1½-2 poll. lata, petiolo pollicari. Paniculæ subterminali-axillares, ovatæ, cymulis trifloris minute bracteolatis. Calyx cyathimorphus, lineam longus, dense glanduloso-punctatus, repando-4-dentatus. Cor. infundibularis, tubo calyce semilongiore, limbi erecto-patentis lobis duobus reliquis longioribus. Stamina e faucibus breviter exserta, limbo breviora. Germen 4-loculare. Stylus calycem æquans; stigma breviter et inæqualiter bifidum. Fructum non vidi. (v. s. in h. cl. Lucæ berol.)

† *Species exclusa.*

P. Quinduensis Kunth = Ægiphila Humboldtii.

XXVIII. CALLICARPA *Linn. gen. n.* 135, *Juss. gen.* 107, *Endl. gen. n.* 3712, *Meisn. gen. p.* 292 *et comm. p.* 200, *Gærtn. fr.* 2 *p.* 80 *tab.* 94, *Lam. illustr. tab.* 69, *Bot. reg. t.* 846 *et* 883, *Bot. mag. t.* 2107, *Hook exot. fl. t.* 133. — Burchardia *Duham. arb. I.* 3 *tab.* 44. — Johnsonia *Catesb. carol.* 2 *p.* 47. *tab.* 47.— Sphondylococcum *Mitchel in ephemer. nat. cur.* 8 *p.* 218. — Porphyra *Lour. fl. cochin. ed. Willd.* 1 *p.* 87.— Geunsia *Blume ! cat. hort. bogor. in Florâ* 1825, *p.* 107, *et bjidr. p.* 819.

Calyx cupuliformis, cyathimorphus vel rarius tubulosus, 4-5-costatus sæpeque angulatus aut plicatus, 4-5-dentatus vel rarius 4-fidus, persistens. Corolla subcampanulato-tubulosa, tubo brevi, limbo 4-5-fido æquali. Stamina 4, vel rarius 5, corollæ tubo inserta æqualia exserta. Antheræ supra basin dorso insertæ, facie et inprimis dorso glanduloso-punctatæ, biloculares, loculis parallelis rimâ laterali superne latius hiante vel poro oblongo tantummodo apicali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, stamina subæquans vel iisdem longior, apicem versus clavato-incrassatus. Stigma capitatum, brevissime bilobum. Drupa calyce cupulæformi paulo aucto insidens, baccata, tetrapyrena, pyrenis maturitate distinctis unilocularibus, putamine duro. Semen radiculâ inferâ erectum.—Frutices vel suffrutices, rarius arbores, in Asiâ et Novâ-Hollandiâ tropicâ, rarius in Americâ callidiore cis æquatorem crescentes, tomento ramuloso vel stellari sæpius farinoso vel furfuraceo magis minusve canescentes aut subferruginei, sæpius glandulis oleigeris copiosis consiti. Folia opposita, simplicia, basi integerrima. Cymæ axillares dichotomæ. Flores parvi, interdum polygami. Genus Ægiphilæ valde proximum, sed habitu, inflorescentiâ di- nec trichotomâ neque unquam terminali, floribus parvis, corollâ brevi et potissimum stigmate diversum.

§ 1. *Calyx tubulosus quadrifidus, longidentatus.*

1. C. ROXBURGHII (Wall.! cat. n. 1833), ramulis pedunculisque cum inflorescentiæ ramis petiolisque tomento denso ferrugineo villoso-hirsutis, foliis lanceolato-oblongis brevipetiolatis basi obtusiusculis apice longe attenuatis serrato-dentatis adultis supra subtilissimâ pube pulverulentis subtus tomento laxo floccosis canescentibus simulque glanduloso-punctatis, cymis brevipedunculatis confertis glomerulosis, calyce tomentoso-villoso tubuloso 4-angulato 4-partito laciniis setaceis. ♄ In Indiâ orientali (Wall.!). C. incana Roxb. ex Wall. Species distinctissima, inflorescentiâ et calyce. Folia subpedalia long., tripollicaria latit., petiolo 9 lin. æquante. Pedunculi petiolum subæquantes; flores in apicibus ramulorum inflorescentiâ densè glomerati. Calyx sesquilineam longus tenuiter membranaceus, pilis ramulosis albo-villosus. Cor. tubo angusto glabro calycem æquans, limbo exserto dorso cano-villoso. Stamina longe exserta; antheræ dorso subglandulosæ (v. s. in h. DC.).

2. C. ZOLLINGERIANA, ramulis cum inflorescentiâ foliorumque paginâ inferâ tomento laxo floccoso cinereis, foliis ellipticis vel ovato-ellipticis brevipetiolatis basi rotundatis obtusisve attenuato-acuminatis mucronâto-crenatis adultis supra subscabrido-pubescentibus utrinque subter pube glanduloso-punctatis, cymis paucifloris laxe corymbosis pedunculo quam petiolo subduplo longiore, calyce tubuloso 4-fido laciniis lineari-lanceolatis. ♄ In Japoniâ (Zollinger pl. japon. h. n. 350 !). Rami patentissimi, tenues, teretiusculi, adultiores glabrati. Folia 2-3 poll. long., pollicaria lat., petiolo 5 lin. æquante, apice mucronato. Cymæ bis terve bifidæ; bracteolæ lineares pedicellos æquantes. Calyx sesquilineam longus, totus floccosus. Cor. tubus breviter exsertus strigoso-hirtellus, limbi laciniæ ovales obtusæ reflexæ. Antheræ exsertæ dorso glandulosæ. (v. s. in h. DC.).

§ 2. *Calyx cyathimorphus brevidentatus.*

a. *Flores tetrameri.*

* *Folia subtus tomento æquali denso farinaceo vel furfurareo candicantia, punctis glandulosis nullis vel sub tomento absconditis.*

3. C. WALLICHIANA (Walp. repert. 4 p. 125), ramulis cum cymis petiolisque dense ferrugineo-tomentosis, foliis coriaceo-membranaceis lato-ovatis basi vel rotundatis vel angustatis obtusis quin immo acuminatis longe petiolatis attenuato-acuminatis integerrimis vel leviter repandis et minute denticulatis reticulato-rugosis adultis supra præter nervos glabratis subtus dense et molliter lanato-tomentosis canescentibus, cymis multifloris bipartitis divaricato-dichotomis corymbosis pedunculo quam petiolus duplo breviore, calyce truncato vix 4-mucronulato. ♄ In Indiâ orientali, in Travancore (Wallich!), in Ceylan ins. (Leschenault!). C. lanata Wall. cat. n. 1831! Foliorum lamina 6-7 poll. longa, citra basin 3½-4 poll. lata, petiolo sesquipollicari; pagina infera non nisi pube derasâ glandulis dense obsita apparet. Calyx inferne tomento tonso canescens superne subglabratus et cum corollâ antherisque glanduloso-punctatus, lineam longus. Corolla calyce duplo longior staminibus duplo superata. C. arborea, quâcum habitus quamdam similitudinem exhibet, differt indumento molli nec farinaceo, cymis brevipedicellatis, floribus majoribus, etc. (v. s. in h. DC.)

4. C. MAGNA, ramulis cum cymarum ramificatione et petiolis tomento denso flocooso rufescentibus, foliis coriaceo-membranaceis elliptico- vel oblongo-ovatis e basi rotundatâ brevissime in petiolum longum productis breviter adultis supra glabratis subtus venoso-reticulatis tomentoque stellari-farinaceo canescentibus, cymis multifloris divaricato-dichotomis laxe corymbosis pedunculo petiolum semiæquante, calyce exiguo membranaceo glabro 4-costato vix 4-dentato. ♄ In insulis Philippinis (Cuming. pl. exs., n. 1266!). Arbor elata. Folia magna, lamina 6-9 poll. longa, 3-5 poll. lata, petiolo canaliculato 2 uncias subæquante. Calyx semilineam altus, glaberrimus vel flocco uno alterove adspersus, cum corollâ eglandulosus. Corolla campanulata, calycem duplo excedens, limbo supra velutino. Genitalia longe exserta. Habitu proxima C. Wallichianæ, a quâ differt tomenti foliorum specie calyceque duplo minore glabro. (v. s. in h. reg. berol.).

5. C. ARBOREA (Roxb. fl. ind. or. ed. 1832 v. 1 p. 390), ramis tetragonis cum cymis petiolisque tomento denso pulverulento aut subfloccoso incanis foliis coriaceis ellipticis obovato- vel oblongo-ellipticis basi cuneatâ in petiolum longum angustatis coarctato-acuminatis integerrimis vel acute repando-dentatis penninerviis adultis supra præter nervos glabratis nitidis subtus reticulatis tomentoque stellato farinaceo candicantibus, cymis solitariis geminisve corymbosis pedunculo angulato petiolum subæquante, calyce pulverulento exiguo brevissime 4-acuminulato. ♄ In Indiâ orient., ad Chittagong (Roxb.) et in Kamaon Nepaliæ (Wallich cat. n. 1826! et 1827!). Rami robusti, cum petiolis pedunculis ramisque cymæ quadrangulati. Folia magna, sæpius ampla pedalia, petiolo sesqui-bipollicari, subter tomento glanduloso-punctata. Cymæ multifloræ ramis divaricatis diffuse dichotomæ. Calyx semilineâ paulo altior. Cor. purpurascentis tubus calyce duplo longior. Stamina longe exserta, connectivo antherarum glanduloso-punctato. Flores ex Roxb. graveolentes. (v. s. in h. DC.)

6. C. REEVESII (Wallich! cat. n. 1830), ramis novellis cum inflorescentiæ ramis foliorumque nervis supra et paginâ inferâ tomento floccoso incanis, foliis coriaceis oblongis petiolatis acutissimis postice obtusis vel integerrimis vel acuminato-dentato-serratis penninervi-lineatis adultis præter nervos supra glabratis, cymis longe pedunculatis folium semiæquantibus diffuse dichotomis corymbosis, calyce brevissimo glabro glanduloso-punctato leviter 4-costato et brevissime 4-acuminato. ♄ In Chinâ, ad Canton (Reeves! G. Staunton! Gaudich.! Vachell n. 263), in capite Syng-maan (Meyen!). C. nudiflora Hook. et Arn. bot. Beech. p. 206 t. 46! Folia 6-9 pollices longa, 2-3

poll. lata, petiolo pollicari, juniora et adulta superne tomento stellato evanescente induta. Tomentum densum, breve, ætate rufescens. Cymæ dichotomæ rami patentes, bracteolis subulatis subtensi. Calyx semilineam longus. Cor. calycem duplo superans. Stam. longe exserta, connectivo antherarum dense glanduloso-punctato. (v. s. in h. DC.)

7. C. AMPLA, ramulis cum cymis petiolis foliorumque tergo tomento denso farinaceo candicantibus, foliis coriaceis oblongis utrinque acuminatis petiolatis subobsolete repando-denticulatis supra subpulverulentis viridibus subnitidis subtus penninerviis venoso-reticulatis; cymis multifloris amplis corymbosis floribus in singulis ramulis capitato-confertis pedunculo firmo petiolum excedente folio brevioribus, calyce pulverulento brevi 4-costato subtruncato vix 4-denticulato. ♄ In Indiâ occid. ins. Portorico (Wydler!). Rami validi, teretes, ad nodos compressi. Folia 7-9 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo canaliculato semunciali-sesquiunciali. Cymæ pedunculus sesqui-bipollicaris, ad ramos primarios bracteis foliaceis lanceolatis longe petiolatis stipatus; rami patentes pollicares, fastigiati, bracteolis lineari-lanceolatis basi valde attenuatis subtensi. Calyx ¾ lin. longus. Cor. tubus calycem subæquans; limbi lobi ovato-subrotundi dorso glandulosi. Stamina longe exserta, antheris dorso glandulosis. Flores polygami videntur, in nostro saltem specimine germen abortivum. (v. s. in h. DC.)

8. C. RETICULATA (Swartz prodr. fl. ind. occid. p. 31), ramulis cum cymis foliorumque paginâ inferâ tomento stellato alphitoideo candicantibus, foliis subcoriaceis ovato-ellipticis ellipticisque brevipetiolatis basi rotundatis obtusisve acutiusculis integerrimis vel obsolete dentatis reticulato-rugosis supra viridibus pulverulentis subtus reticulato-venosis, cymis pedunculatis folio subduplo brevioribus multifloris corymbosis, calyce 4-costato brevissime 4-dentato. ♄ In Indiâ occidentali, Jamaicâ (Sw.), Cubâ (Ramon de la Sagra!). — Sw. fl. ind. occid. 1 p. 252. Folia subbipollicaria long., subpollicaria latit., petiolo 4 lin. longo, glandulis conspicuis orbata. Calyx cyathiformis lineam fere longus. Cor. tubo breviter exserto glabro glanduloso, limbi laciniis ovalibus dorso incanis. Stam. exserta; antheræ utrinque glandulosæ. Stylus capillaris corollam subæquans. Formam ♀ affert Swartz staminibus corollâ brevioribus, stylo exserto, stigmatibus crassiusculis. Drupa baccata, calyce cupuliformi subtensa, sericea. (v. s. in h. DC.)

9. C. ACULEOLATA, ramulis tenuibus aculeis minutis conspersis cum cymis tomento furfuraceo subferrugineis, foliis anguste lanceolatis brevipetiolatis basi obtusis superne angustatis acutis obtusisve integerrimis aut crenatis reticulato-rugosis supra viridibus glabris glanduloso-punctatis subtus reticulato-venosis tomentoque furfuraceo-floccoso candicantibus, cymis paucifloris semel vel bis bifidis pedunculo quam petiolus subduplo longiore, calyce glabriusculo punctato subtruncato. ♄ In ins. Dominicæ (Bertero!). C. reticulatæ syntypica, sed uberrime distincta. Ramuli patentes, aculeis facile prætervidendis sparsis obsiti. Folia sesqui-bipoll. longit., 4-6 lin. lat., petiolo 3 lin. subæquante. Calyx ¾ lin. longus, anguste tubulosus. Drupa baccata, grani piperis mole. (v. s. deflor. in h. DC.)

10. C. ANGUSTA, ramulis cum cymis foliorumque paginâ inferâ tomento stellari alphitoideo rufescente candicantibus, foliis brevipetiolatis lanceolatis utrinque attenuatis minute serrato-denticulatis supra viridibus pulverulentis subtus reticulato-venosis, cymis divaricato-dichotomis laxis haud multifloris pedunculo petiolum subæquante calyce brevissime 4-mucronulato. In insulis Philippinis (Cuming n. 1425!). Species fol. figurâ et indumento perinsignis. Fol. 3-4 poll. longa, 8 lin. lata, petiolo 3-4 lin. metiente. Calyx cyathimorphus, ¾ lin. longus. Corolla calyce duplo longior, tomentosa. Stamina longe exserta. (v. s. in h. cl. Lucæ berol.)

11. C. BICOLOR (Juss.! ann. mus. 7 p. 77), ramulis cum cymis petiolisque tomento furfuraceo subferrugineis, foliis ellipticis vel elliptico-lanceolatis basi

cuneato-angustatis brevipetiolatis acuminatis mucronato-crenatis supra præter nervum medium glaberrimis nitidis subtus penninerviis tenuiter venoso-reticulatis tomentoque stellari-farinaceo denso candicantibus, cymis submultifloris divaricato-dichotomis dimidiatis corymbosis pedunculo petiolum subæquante, calyce brevi subtruncato. ♄ Ad Port-Pralin (Commerson ex Juss. h. DC.!) Novæ Britanniæ (ex Juss.), ins. Sechelles (ex dict. geogr.); et in insulis Philippinis (Cuming pl. exs. n. 1283!). Folia subquadriuncialia, supra atro-virentia, eglandulosa. Cymæ brevissimæ. Calyx cupuliformis, $\frac{3}{4}$ lineæ longus, Cor. pube laxâ afflata, vel glabriuscula raripunctata. Drupa grani Sinapis magnitudine. Proxima C. canæ, sed diversa pube alienâ præcipue in foliorum dorso junctâ ut puncta glandulosa neutiquam appareant, et cymis longius pedunculatis bipartitis. (v. s. ex Mus. par. in h. DC. et in h. reg. berol.)

12. C. ERIOCLONA, ramulis tetragonis cum pedunculis petiolisque pube ramulosâ rufâ lanatis subterque pube farinosâ albâ tomentosis, foliis coriaceo-membranaceis elliptico- vel obovato-oblongis basi sensim cuneatâ in petiolum brevem abeuntibus acuminatis breviter et inæqualiter dentatis reticulato-rugulosis supra glabris subtus tomento brevissimo stellari-farinaceo candicantibus venoso-reticulatis, cymis conferte multifloris hemisphærico-corymbosis pedunculo petiolum subæquante vel breviore, calyce exiguo cum pedicello stellato-tomentoso brevissime 4-dentato. ♄ In insulis Philippinis (Cuming pl. exs, n. 911!) et in Novâ-Guineâ (Lesson !). Tomentum singulare, duplex, superum floccoso-lanatum postea sensim abolescens rufum, subjectum farinaceum densum subpersistens candidum. Folia subsexpollicaria long., $2\frac{1}{4}$-$2\frac{1}{2}$ poll. latit., petiolo $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ poll. longo canaliculato. Flores parvi numerosi, Calyx semilineam altus. Cor, brevis. Genitalia longe exserta. (v. s. in h. reg. berol., Kunth et Lucæ.)

** *Folia subtus glabra vel tomento laxo aut floccoso induta simulque punctis glandulosis copiosis et conspicuis consita.*

13. C. CANA (Linn.! mant. 2 p. 198), ramis cum cymis nervisque foliorum dense albo-tomentosis, foliis ellipticis elliptico-ovatis ovatis subrotundatisque utrinque attenuatis seu coarctatis brevipetiolatis acuminatis inæqualiter acuminato-dentato serratis adultis supra glabratis nitidis subtus tomento molli villosulo cinereis et glanduloso-punctatis, cymis multifloris brevissime pedunculatis globoso-confertis petiolum æquantibus, calyce exiguo breviter acute dentato. ♄ In Timor h. Mus. paris.!), Javâ (Bl.! Zollinger! pl. jav. n. 35 et 157), Malaccâ (Ad. Deless.! Griff.!), Pulo-Pinang (Wall.! cat. n. 1834), ad Calcutta (Wall.! anno 1819 in h. DC.), et insulâ Bourbon (Perrott.!) — Bot. mag. t. 2107. C. tomentosa Lam. enc. 1 p. 562. C. Heynei Roth nov. pl. spec. p. 82. Folia membranacea, primâ ætate etiam supra tomentosa, 4-6 poll. longa, 2-3 poll. lata, basi attenuatâ et acumine apice tenui integerrimis, margine nunc breviter denticulato nunc grosse dentato. Cymæ pilis ramosis lanato-tomentosæ. Flores omnino lilacini. Calyx semilin. longus. Cor. calyce vix duplo longior. Drupa globosa, nigra, calycem duplo superans. (v. v. c. et s. in h. DC. etc.).

14. C. AMERICANA (Linn.! mant. 2 p. 198), ramulis cum cymis foliorum nervo medio utrinque paginâque inferâ floccis stellaribus laxe tomentosis, foliis membranaceis ovato-ellipticis basi late cuneatâ in petiolum longiusculum attenuatis acuminatis grosse mucronato-crenatis vel dentato-serratis supra pube brevi rarâ substrigosis subtus pallidis dense glanduloso-punctatis, cymis supra axillaribus multifloris laxis corymbosis petiolo brevioribus, calyce glabriusculo punctato 4-costato repando 4-denticulato. ♄ In Virginiâ, Carolinâ (Fraser!), Louisianâ (Tainturier!), Arkansas (Engelm.! n. 340). Sphondylococcus Mitch. ephemerid. nat. cur. 8 p. 218. Burchardia Duham. arb. ed. 1 p. 111 tab. 44. Johnsonia Americana Mill. dict. n. 1, Pluk. alm. p. 33 t. 136 fig. 3, Catesb. carol. 2 p. 47 t. 47. Indumentum laxum, sæpissime sparsum, ut transpareant puncta

glandulosa ramulorum et pedicellorum. Folia 3-6 uncias longa, petiolo pollicari, 1½-2½ uncias lata, supra raripunctata. Calyx membranaceus, campanulatus, lineam fere adæquans. Cor. lævis, calyce duplo longior, rotundiloba. Stamina longe exserta, antheris dorso et facie glandulosis. Drupa violacea. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

15. C. ACUMINATA (Kunth! in H. B. nov. gen. et spec. 2 p. 252), ramulis cum cymis petiolis foliorumque tergo tomento stellari floccoso canescentibus, foliis membranaceis petiolatis ovato-oblongis postice breviter acutis in acumen longum attenuatis superne mucronato-denticulatis vel subintegerrimis superâ paginâ demum glabratâ nitidâ inferâ subter pube dense glanduloso-punctatâ, cymis axillaribus longe pedunculatis laxe corymbosis multifloris folio plus duplo brevioribus, calyce subtruncato vix 4-denticulato. ♄ In Americâ æquinoctiali: in calidis regni Novo-Granatensis pr. Honda, alt. 140 hex. alibique (H. et B.! h. Willd. n. 2855! spec. fructif), circa Papantla Mexici (Schiede pl. mex. n. 1166). C. subintegerrima H. B. Kunth! ibid. C. mollis h. Willd. n. 2856! foliis superne paucidentatis subintegerrimisve brevius acuminatis, cymis juvenilibus. C. Americanæ sane affinis, sed multo major. Folia 7-9 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo 8 lin. explente. Cymæ pedunculus subbipollicaris. Calyx minimus. Stam. exserta. (v. s. in h. Willd. et reg. berol.)

16. C. MACROPHYLLA (Vahl symb. 3 p. 13 t. 53), ramulis pedunculis cum ramificatione inflorescentiæ petiolisque tomento lanato candicantibus, foliis lanceolato-elliptico quin ovato-oblongis brevipetiolatis basi obtusis rotundatisve in acumen attenuatis grosse mucronato-crenatis venoso-rugosis adultis supra subtiliter scabridis subtus molliter cinereo-tomentosis, cymis multifloris dichotome ramosissimis divaricato-corymbosis pedunculo quam petiolus breviore, calyce subvilloso exiguo 4-costato mucronato-4-dentato. ♄ In Indiâ orientali, in Nepaliâ et Sillet (Wallich cat. n. 1832!) et in insulis Mascarenis (h. DC.! Sieber fl. maurit. 2 n. 320!). Species foliis amplis, cymis admodum multifloris brevibus, floribus parvis valde insignis. Folia semipedalia-pedalia long., 2½-4 poll. lat., petiolo vix pollicari, paginâ inferâ subter pube glanduloso-punctatâ. Calyx semilineam longus, cum pedicello et corollâ glabrâ antherisque glandulosus. Cor. limbus rotundilobus. Stamina corollâ duplo longiora. (v. s. in h. DC.)

17. C. LANATA (Vahl symb. 3 p. 13), ramis cum inflorescentiâ foliorumque nervis tomento denso floccoso incanis, foliis ovatis vel ovato-oblongis basi obtusâ vel rotundatâ brevipetiolatis cuspidato-acuminatis dentato-serratis adultis supra pube stellari obsoletâ scabridis eglandulosis paginâ inferâ tomento laxo floccoso canescente et glanduloso-punctatâ, cymis laxis dimidiatis corymbosis pedunculo quam petiolus subduplo longiore, calyce brevi 4-costato acute 4-dentato. ♄ In Novæ Hollandiæ tropicis (R. Br.) et in Moluccis (Roxb. h. DC.! a Lambert comm.). C. pedunculata R. Br. prodr. fl. nov. holl. p. 512 (ex descr.). C. dentata Roth nov. pl. spec. p. 81. C. cuspidata Roxb. fl. ind. ed. 1832 1 p. 394. Proxime affinis C. longifoliæ sed foliorum figurâ et serraturâ cymisque longius pedunculatis pubeque longe uberiore distincta. Folia subquadripollicaria long., 2-2½ poll. latitudine, acumine angusto unciali. Stam. longe exserta, antheræ glandulosæ. (v. s. in h. DC.)

18. C. CUMINGIANA, ramulis cum cymis petiolisque tomento denso floccoso villis longioribus commixto ferrugineis, foliis ovatis basi rotundatâ brevissime in petiolum angustatis attenuato-acuminatis integerrimis vel minutissime et remote denticulatis supra pube simplici ferrugineo-hirtellis subtus pube stellari laxe tomentosis canis glanduloso-punctatis, cymis multifloris amplis diffuse-dichotomis laxe corymbosis pedunculo petiolum duplo superante folio duplo brevioribus, calyce cano brevissime 4-dentato. ♄ In insulis Philippinis (Cuming pl. exs. n. 1707!). Folia (quæ tantummodo video apicalia juniora) 6 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo unciali, subtus venis transversis nervos secundarios nectentibus grosse areolata. Calyx cyathimorphus, ¾ lineæ

altus, minus rufescens ac reliquæ partes. Cor. tubulosa, glabra, glanduloso-punctata, tubo calyce triplo longiore, limbo brevi rotundilobo. Genitalia longe exserta. (v. s. in h. r. berol.)

19. C. RUBELLA (Lindl. bot. reg. t. 883), undique subter tomento glanduloso-punctata, ramis cum inflorescentiâ tomento denso floccoso incanis, foliis lanceolatis brevissime petiolatis basi cordatis acuminatis serrato-denticulatis supra pubescentibus subtus cano-tomentosis, cymis multifloris bipartitis divaricato-dichotomis laxis corymbosis pedunculo petiolo ter longiore folio multoties brevioribus, calyce minimo 4-costato truncato 4-mucronulato. ♄ In Indiâ orientali ad Pundua (Wall.!). C. sessilifolia Wall.! cat. n. 1837. Folia interdum terna, 3-5 pollices longa, 12-15 lin. lata, ætate supra magis minusve glabrescentia. Cymæ pedunculus vix semipollicaris. Calyx semilineâ etiam brevior, glabrior. Ex affinitate C. longifoliæ. (v. s. in h. DC.)

20. C. ACUTIDENS (Schauer mss.), ramulis foliorumque nervis tomento dense floccoso incanis, foliis lanceolato-oblongis basi obtusis brevipetiolatis tenuiter acuminatis inæqualiter acutissime dentatis supra glabratis nitidis subtus pallidis floccis adspersis et glanduloso-punctatis, cymis laxis corymbosis pedunculatis folio multo brevioribus. ♄ In Cochinchinâ (Gaudichaud!). Folia 3 poll. circ. longa, vix sesquipoll. lata, margine dentibus tenuibus acutissimis rectis lineam longis obsito maxime insignia. (v. s. sp. imperf. in h. Kunth et DC.)

21. C. LONGIFOLIA (Lam. dict. 1 p. 562), undique glanduloso-punctata ceterumque vero pube stellatâ magis minusve farinoso-tomentosa aut subglabrata, foliis membranaceis lanceolato-oblongis lanceolatisve utrinque attenuatis brevipetiolatis longe acuminatis serrato-denticulatis, cymis multifloris divaricato-dichotomis confertiusculis convexis pedunculo petiolum subæquante folio multoties brevioribus, calyce brevi 4-costato ore truncato brevissime 4-mucronulato. ♄ In Indiâ orientali usque in Japoniam. Folia 6 poll. circ. longa, 2 poll. lata, penninervia, venosa, plana, supra viridia vix nitidula, subtus pallidiora, utrinque subtus vero magis punctis resinosis flavis dense consita. Calyx semilineam longus. Cor. calyce jam duplo jam vero non nisi dimidio longior. Stam. exserta, antherarum connectivo et sulco faciali dense glanduloso-punctatis. (v. s. in h. DC., Nees, Lucæ aliorq.)

α. *subglabrata*, ramulis cum inflorescentiæ ramulis foliorumque reti utrinque pube stellatâ farinosis interdum subglabratis, calyce foliorumque adultorum paginis glabris. — In Indiâ orient. e. gr. prov. Silhet (Wall.! cat. n. 1829), in Javâ (Bl.! Jungh.! Zolling.! pl. jav. n. 156! et 223!), in Philippinis (Cuming.! n. 1330), in Japoniâ (Zolling.! pl. jap. n. 349). C. longifolia Lam. l. c. et ill. t. 69 f. 2, Bot. reg. t. 864! Hook. exot. fl. 1 p. 133! C. Japonica Thunb. fl. jap. p. 60. C. lanceolaria Roxb.! fl. ind. 1 p. 395.

β. *floccosa*, ramulis cum inflorescentiæ ramis calyce foliorumque reti floccoso-tomentosis, foliis adultis superâ paginâ glabratis inferâ vero floccis stellaribus sparsis nunc rarioribus nunc crebrioribus indutis quin subcinereo-tomentosis. — In Indiâ orientali, in insulâ Prince of Wales (Roxb. Wall.!), ad Singapoor (Gaud.!), in Javâ (Thunb.! Blume! Jungh.!), in Manillâ (Gaudich.!), in N. Hollandiâ tropicâ (R. Br.) C. longifolia Roxb.! flor. ind. 1 p. 394, et C. acuminata Roxb. ibid. ex descr. C. Roxburghiana Rœm. et S. syst. mant. p. 54. C. attenuata Wall. cat. 1835! C. adenanthera R. Br. prodr. fl. nov. holl. 1 p. 369 (ex diagnosi). C. oblongifolia Hassk. hort. bogor. p. 136. C. albida Blume! bijdr. p. 818 (forma fol. lanceolatis angustioribus). Hæc forma, priori continuâ serie varietatum indumenti connexa, ceterum ab illâ nec habitu nec characteribus differt.

22. C. PURPUREA (Juss.! ann. mus. 7 p. 69), undique punctis resinosis glandulosa, ramulis cum inflorescentiâ foliisque juvenilibus pube stellari farinosis, foliis coriaceo-membranaceis elliptico-lanceolatis utrinque attenuatis brevipetiolatis acumine obtusiusculo mucronato mucronato-crenulatis vel argute serratis adultis præter costam glabratis subtus pallidioribus, cymis pedunculo inferne

adnato supraaxillaribus subsessilibus dichotomis laxe corymbosis foliis multoties brevioribus, calyce brevissimo subquadrangulo brevissime 4-dentato. ♄ In Chinâ (Colebr., Wall. cat. n. 1828!), Cochinchinâ (Lour.) et Japoniâ (Zollinger pl. japon. n. 348!). Porphyra dichotoma Lour. fl. coch. 1 p. 87. Rami tenues teretes. Folia sesqui-tripollicaria, latit. pollicari, utrinque imprimis vero subtus punctis resinosis ætate purpurascentibus consita. Cymæ haud ita multifloræ quin paucifloræ. Cor. calycem duplo superans; antheræ exsertæ dense glandulosæ. (v. s. sp. et in hort. bot. calc. cult. in h. DC.)

23. C. FERRUGINEA (Swartz! prodr. fl. Ind. occid. p. 31), ramulis cum cymis tomento furfuraceo ferrugineis, foliis membranaceis lanceolatis utrinque attenuatis brevipetiolatis acute dentato-serratis utrinque præter nervum medium glabris supra penninervi-lineatis nitidis eglandulosis subtus glandulis creberrimis aureo-micantibus, cymis supra-axillaribus corymbosis submultifloris pedunculo petiolum bis terve superante folio triplo brevioribus, calyce glabro punctato tetragono brevissime 4-dentato. ♄ In sylvis montium altissimorum Jamaicæ ins. (Swartz! herb. Willd.! n. 2860), juxta villam Trafalgar in montibus Port-Royal (Hartw.! pl. exs. n. 1561)— Sw.! fl. ind. occid. 1 p. 250. Frutex (ex Hartw.) 4-6-pedalis. Folia 3 uncias circ. longa, 8-9 lin. lata, petiolo trilineari. Flores ex Sw. polygami. Cal. ¾ lin. altus. Cor. glabra punctata. Drupa semiadulta et antheræ in dorso glandulosæ. (v. s. sp. orig. deflor. in h. DC. et Willd.)

24. C. PARVIFOLIA (Hook. et Arn. bot. Beech. voy. p. 305), ramis pedunculis foliisque subtus tomento stellato denso incanis obovatis obtusissimis coriaceis brevipetiolatis leviter serratis supra glabris, cymis capitatis pedunculis petiolum æquantibus. ♄ In Mexico. Folia sesquipollicaria, juniora subtus subferruginea.

25. C. SUBPUBESCENS (Hook. et Arn. l. c. p. 305), ramis foliisque adultis subtus sparse stellato-pubescentibus petiolatis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis serratis supra glabris, pedunculis axillaribus petiolum æquantibus cymoso-dichotomis. ♄ In Mexico. Folia subspithamæa, ad summum 2 poll. lata.

b. *Flores pentameri.*

26. C. PENTANDRA (Roxb. flor. ind. 1 p. 395), undique glanduloso-punctata, ramis cum cymis petiolis foliorumque reti tomento stellari-farinaceo rubiginosis, foliis ovato-oblongis e basi rotundatâ vel subacutâ breviter in petiolum longiusculum productis acumine tenuissimo cuspidatis integerrimis adultis supra glabratis subtus venoso-reticulatis pallidis et dense glanduloso-punctatis, cymis multifloris dimidiatis laxe corymbosis pedunculo petiolum superante folio duplo brevioribus, calyce cupuliformi truncato 5-mucronulato. ♄ In Archipelago Indico, in sylvis altioribus Javæ (Blume!, Kollmann!), in Philippinis ins. (Cuming n. 1773!), in Moluccis Roxb. (herb. DC. a Lamb. comm.). Geunsia farinosa Blume! bijdr. p. 819. Arbor elata. Folia opposita petiolis margine transverso conjugatis, inferiora interdum alterna; lamina subsexpollicaris supra obsolete floccosa et raripunctata in acumen tenue extenuata; petiolus pollicaris-sesquipollicaris. Calyx ¾ lin. longus, ætate subglabratus et eum corollâ ipso triplo longiore punctatus. Antheræ exsertæ, dorso glandulosæ, loculis apice poro oblongo obliquo hiantibus. Callicarpis habitu arctissime conjuncta, nec ullâ notâ nisi staminibus 5 et loculis antherarum rimâ paulo breviore dehiscentibus a cæteris recedens. (v. s. sp. Blum. in h. Nees et alia in h. DC.)

† *Species recognoscendæ.*

27. C. VILLOSA (Vahl symb. 3 p. 14), ramis obsolete tetragonis pedunculis foliisque subtus villoso-incanis, foliis oblongo-ovatis acuminatis integerrimis subtus venoso-reticulatis supra glabris, pedunculis folium æquantibus, cymis multifloris. ♄ In Indiâ orientali. Folia 3-4 poll. longa, 2 poll. et ultra lata.

Flores brevissime pedicellati, bracteâ lineari stipati. Calyx parvus 4-dentatus, cum corollâ extus villosus (Vahl).

28. C. TOMENTOSA (Willd. enum. hort. berol. p. 158. Hook. et Arn. Beech. voy. bot. p. 305), ramis foliisque subtus dense fulvo-tomentosis, his ovatis acuminatis inæqualiter crenatis basi rotundato-attenuatis et integerrimis supra sparse pilosis, cymis densifloris calycibusque villosis, pedunculis petiolum æquantibus. ♄ In Chinâ ad Cantonem alibique. Folia 3-4-pollicaria. Conf. C. macrophylla et C. lanata.

† † *Species excludenda, sed generis incerti.*

29. C. UMBELLATA (Lour. fl. cochinch. ed. Willd. 1 p. 88), « foliis alternis turbinato-ovatis integerrimis glabris margine reflexis, umbellis sessilibus 5-floris subterminalibus, calyce obtuse 4-fido. ♄ In sylvis Cochinchinæ. Arbor mediocris, ramis adscendentibus. Flos albo-viridis parvus. Cor. campanulata, tubo brevi. Stamina et stigma sessilia. Bacca carnosa, subrotunda, parva, 4-sperma. » An Premnæ species ?

Species exclusæ.

C. CORDIFOLIA Ruiz et P. = Ægiphila Mutisii.
C. DISCOLOR Willd. = Ægiphila arborescens.
C. GLOBIFLORA Ruiz et P. = Ægiphila arborescens.
C. INTEGRIFOLIA Jacq. = Ægiphila arborescens.
C. RETICULATA Pœpp. = Petitia Pœppigii.
C. TRILOBA Lour. = ign. div. ordinis.
C. VELUTINA Presl bot. Bem. p. 93 = Urticacea.

XXIX. ÆGIPHILA *Jacq. hist. stirp. am. ed. pict. t.* 16, *observ.* 3 *t.* 29, *Endl. gen. n.* 3713, *Meisn. gen. p.* 292 *et comment. p.* 200, *H. B. Kunth nov. gen. et sp.* 2 *p.* 294 *t.* 130 *et* 131. — Manabea *Aubl. guian.* 1 *p.* 62. *t.* 23 *et* 25. — Omphalococca *Willd. in Schult. mant.* 3 *p.* 132. — Callicarpæ sp. *R. et Pav. et alior.*

Flores sæpissime abortu diclini. Calyx cyathimorphus, campanulatus aut turbinato-tubulosus, 4-fidus, 4-dentatus aut truncatus. Corolla infundibularis aut hypocraterimorpha, tubo calycem nunc longe excedente nunc subæquante, limbo 4-partito æquali. Stamina 4, æqualia, corollæ tubo infra sinus limbi inserta; in typo ♂ filamenta exserta, antheris juxta basin bifidam insertis loculis parallelis; in typo ♀ filamenta brevia, cum antheris tabescentibus fauci corollæ inclusa. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, capillaris, bifidus, in typo ♀ exsertus, in ♂ tubo corollæ inclusus; stigmatis crura acuta. Drupa calyci cupulæformi aucto et indurato insidens, succosa vel carnosa epicarpio lævi sæpius firmo, 4-pyrena vel sæpissime abortu 1-2-pyrena, pyrenis distinctis unilocularibus, putamine sive osseo sive coriaceo lævi basi perforato. Semen erectum, cotyledonibus applicatis crassis oleosis, radiculâ inferâ brevi. — Arbores aut frutices, interdum volubiles, inter tropicos Americæ obviæ, plerumque vestitæ, sæpissime glandulis punctiformibus oleo æthereo farctis consitæ. Rami plerumque 4-goni. Folia opposita vel verticillata simplicia ut plurimum integerrima. Cymæ trichotomæ, aut mere axillares aut superiores in paniculam brachiatam collectæ, in typo ♂ plerumque laxiores in ♀ autem magis compactæ. Cor. alba, viridula, rubra, flavescens.

§ 1. *Cymosæ. — Cymæ axillares.*

* *Calyx (subherbaceus) obconico-cyathimorphus aut obconico-tubulosus, ore (interdum quidem brevissime) 2-4-fido.*

1. Æ. TRIFIDA (Swartz! prodr. fl. ind. occid. p. 32), ramulis junioribus pedunculis calycibusque tenuiter strigosis, reliquis partibus glabris, foliis coriaceis ellipticis oblongisve in petiolum brevem paulo attenuatis obtuse acuminatis utrinque nitidis, cymis axillaribus brevibus vel trifloris bis trifidis, calyce coriaceo clavato-tubuloso 4-lobo lobis ovatis acuminatis reflexis. ♄ In montosis Jamaicæ (Sw.! Willd. h. n. 2836!) — Sw. fl. ind. occid. 1 p. 260. Frutex et arbuscula. Folia 2-3 poll. long., 1-1¼ poll. latit., atrovirentia. Cymæ pedunculus petiolo subduplo longior; flores brevipedicellati, bracteolis subulatis reflexis subtensi. Calyx carnosulus, subangulatus, 5 lin. circ. longus, laciniis margine inflexis acumine carinato recurvo. Cor. carnosa, alba, glabra, infundibularis, tubo calycem paulo excedente, limbo reflexo laciniis lanceolatis. Stamina (formæ ♀) ad fauces subsessiles. Stylus bifidus cruribus e fauce exsertis. (v. s. sp. orig. in h. DC. et berol.)

2. Æ. KHOTSKYANA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 112), fruticosa, ramis brachiatis, ramulis obsolete tetragonis tomentosis, foliis oblongis ellipticisve subsessilibus utrinque acutis supra adpresse lanuginosis glabrescentibus venosis subtus incano-lanuginoso-tomentosis integerrimis vel antice obsolete repando-dentatis, cymis cano-tomentosis multifloris densis brevipedunculatis folio ter brevioribus, calyce obconico, dentibus ♂ truncatis mucronulatis ♀ brevissimis acutis. ♄ In campis virgultosis prov. Minarum et Bahiensis, Brasiliæ (Sell.! Khotsky! Mart.! Pohl! Claussen! coll. 1840. n. 352, Salzm.! Blanchet! Lund!). Sequenti proxima, habitu tamen e tomento brevi neutiquam sericeo laxo, e ramis crebris et foliis sub anthesi minoribus oriente recognitu facilis. (v. s. in h. reg. berol., vindob., Mart. et DC.)

3. Æ. TOMENTOSA (Cham.! l. c. p. 110), suffruticosa, subsericeo-villoso-tomentosa, caulibus erectis subsimplicibus, foliis oppositis alternis ternisque subverticillatis subsessilibus ellipticis vel ovato-ellipticis breviter acuminatis basi acutis integerrimis venosis supra pubescentibus demumque glabrescentibus et viridescentibus subtus lanuginoso- aut subsericeo-tomentosis, cymis multifloris densis brevipedunculatis folio quater brevioribus, calycis obconici vel campanulati dentibus brevibus lato-ellipticis abrupte acuminulatis. ♄ In campis prov. S. Pauli et Minarum Brasiliæ (Sell.! Pohl! Mart.! Riedel! Lund! Regnell! pl. bras. exs. ser. 1 n. 310). Æ. verticillata Vellozo! fl. flum. t. 91. Fol. 3-4-pollicaria. ♂: Cymæ floribus pedicellatis longius pedunculatæ laxiusculæ. Cal. obconicus, 2 lin. longus. Filamenta cor. duplo longiora. ♀: Cymæ floribus sessilibus densæ. Cal. campanulatus 1½ lin. longus. Stamina sterilia. Stylus longe exsertus. (v. s. in h. reg. berol., cæs. vindob. et petro., Mart., Sonder et DC.)

4. Æ. SPLENDENS (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), suffruticosa, tota lanâ densâ niveâ sericeâ splendens, caulibus strictis simplicibus, foliis oppositis alternis subternisque approximatis oblongis ellipticis subrotundisve breviter acuminatis basi rotundatis sessilibus integerrimis supra ætate calvescentibus, cymis multifloris densis brevipedunculatis folio duplo brevioribus, calycis tubuloso-obconici dentibus latis brevibus truncato-obtusissimis ♂ brevissime apiculatis ♀ plerumque muticis. ♄ In Brasiliâ meridionali (Pohl!). Proxima præcedenti, diversa: indumento, foliis basi rotundatis subcordatisve, calyce ♂ fere duplo longiore, staminibus inferius insertis etiam in ♀ fertilibus. (v. s. in h. cæs. vindob.)

5. Æ. SELLOWIANA (Cham.! l. c. p. 111), ramis quadrangularibus marginatis, ramulis tetragonis pubescenti-tomentosis, foliis oppositis obovato-oblongis-ellipticisve breviter acuminatis in petiolum attenuatis integerrimis conspicue penni-

nerviis supra pubescentibus ætate glabrescentibus subtus lanuginoso-pubescentibus, cymis cano-tomentosis multifloris laxiusculis pedunculo petiolum subæquante, calycis obconici dentibus brevibus latis obtusis truncatisve apiculatis. ♄ ♄ In Brasiliâ meridionali, e. gr. circa Rio de Janeiro, usque in prov. Minarum (Sell.! Mart.! Gaudich.! Pohl! Riedel!). Arbor 25-pedalis, vel frutex elatior. Folia 3-6 poll. Cal. 2 lin. longus. Cor. albo-viridula, tubo calyce nonnihil longiore. (v. s. in h. reg. berol., cæs. petrop. et vindob., Mart. et DC.)

6. Æ. ARBORESCENS (Vahl eclog. 1 p. 15. t. 10), ramis acute quadrangularibus, cymis foliorumque nervis dense strigoso-sericeis et incanis, foliis membranaceis obovato-oblongis acuminatis postice longe valdeque attenuatis brevipetiolatis integerrimis aut medio margine denticulatis utrinque subtilissime pubescentibus et opacis subtus pallidis glandulisque cutaneis punctatis, costâ validâ penninervi, cymis multifloris axillaribus (superior. nonnunquam subpaniculatis) brevipedunculatis conglobatisque aut longius pedunculatis corymbosis, calyce clavato-infundibulari aut subturbinato-tubuloso subangulato ore acute 4-lobo. ♄ In Peruviâ ad Panatahuas et Chinchao (Ruiz!), ad flumen Amazonum (Pœppig! exs. n. 1615, Mart.!), in silvis Orinocensibus (H. et B.!) et pr. Carthagenam (Jacq.), in Guianâ (Aubl., Schomb.! n. 404), et in ins. Trinitatis (h. reg. berol.!) — Kunth! in H. B. nov. gen. 2 p. 251. Manabea arborescens Aublet! hist. pl. guian. 1 p. 64 t. 24. Callicarpa integrifolia Jacq. hist. stirp. am. 15 t. 173 fig. 7. Call. globiflora Ruiz et Pav. fl. per. 1 p. 49 t. 57 f. 6 (fide spec. Ruiz.). Call. discolor Willd. h. n. 2857! (spec. Humb.). Folia majora ampla, pede sæpe longiora, in medio usque ad 4 poll. lata, interdum lanuginoso-pubescentia. Calyx firmule membranaceus, externe dense, interne tenuiter sericeus. Flores diclini, magnitudine ac figurâ duplici formâ obvii:

α. *longiflora*, ♂: Cal. 4 fere lin. longus. Cor. tubo gracili 5-6 lin. metiente laciniis lanceolatis lineâ paulo longioribus reflexis. Stam. limbum duplo excedentia. Stylus inclusus bifidus. ♀: Cal. et cor. maris. Antheræ abortivæ, breviter stipitatæ, fauci cor. inclusæ. Stylus capillaris cruribus exsertus.

β. *breviflora*, ♂: Cal. 3 lin. longus. Cor. infundibularis, tubo calycem vix æquante vel paulo excedente, limbi laciniis lanceolatis 2 lin. longis reflexis. Stamina limbo sesquilongiora. ♀: Cal. turbinato-campan. 2½ lin. long. Cor. calycem limbo exiguo superans, antheras tabescentes brevistipitatas infra fauces gerens. Stylus longe exsertus. (v. s. in h. reg. berol., Mart. et DC.)

7. Æ. RIEDELIANA (Shauer l. c. ined.), ramis tetragonis innovationibus et inflorescentiâ pube sericeâ canescentibus, foliis membranaceis oblongis utrinque attenuatis brevipetiolatis aut medio margine breviter dentatis utrinque subtiliter pubescentibus subtus subcanescenti-pallidis, cymis axillaribus plurifloris brevipedunculatis vel subsessilibus compactis, calyce membranaceo campanulato-cyathimorpho subangulato, dentibus 4 latis brevissimis mucronulatis. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Pohl! Riedel!). Frutex 10-15-pedalis. Folia 6-8-pollicaria. ♀: Cal. 1½ lin. longus. Cor. exigua tubo haud exserto, limbi laciniis reflexis calycis longitudine. ♂ Cal. 2 lin. long., magis nervosus. Cor. tubo calycem tertiâ parte excedente, laciniis patentibus ellipticis obtusis. (v. s. in h. cæs. vindob. et petrop.)

8. Æ. VILLOSA (Vahl eclog. am. 1 p. 16), ramis acute quadrangularibus cum inflorescentiâ et foliorum paginâ inferâ lanâ densâ sericeâ candicantibus, foliis amplis membranaceis obovato-oblongis acuminatis postice longe valdeque attenuatis brevipetiolatis integerrimis aut medio margine denticulatis, supra strigoso-hirtis denique glabratis, costâ validâ penninervi, cymis axillaribus multifloris brevipedunculatis conglobatis, calyce cyathiformi-campanulato, ore acute 4-lobo. ♄ In Guianæ Gallicæ campis aridis (Aublet, Poiteau!). Manabea villosa Aubl.! hist. pl. guian. 1 p. 62 tab. 23! Planta Vahlii diversa

videtur ob « folia utrinque obtusa ». Nomen Cayennense vulgare : Bois-Tabac. Simillima Æ. arborescenti, sed indumento albo denso splendente et calyce facillime discernenda. Folia « opposita inæqualia uno majore altero minore ! » (Aubl.), 6-8 poll. longa, 2-3½ poll. lata. Calyces 3 lin. longi. Cor. (in nostro deficiens) ex Aubl. subviridis tubo calycem haud multo excedente. Stamina fl. masc. styloque fem. longe exserta. (v. s. sp. in h. DC. et Kunth.)

9. Æ. CORDATA (Pœppig ! pl. exs.), undique ferrugineo-hirsutissima, foliis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis basi subcordatâ subsessilibus integerrimis penninerviis venosis utrinque laxe strigoso-hirsutis, cymis axillaribus subsessilibus multifloris in glomerulum compactis, bracteis filiformibus calycem excedentibus, calyce pedicellato obconico-campanulato bifido, corollæ tubo gracili calyce subtriplo longiore. ♄ In Americæ merid. civitate Æquator, prov. Maynas (Pœppig !). Ramuli elongati villoso-hirsutissimi. Folia 4-6-pollicaria, membranacea, supra nitidula. Calyx 2 lin. longus, subventricosus, profunde bifidus lobis concavis. Cor. (stirpis ♂) hypocraterimorpha, laciniis ovatis. Stamina exserta. (v. s. in h. cl. Lucæ berol.).

10. Æ. MULTIFLORA (R. et Pav.! fl. peruv. 1 p. 50 t. 76 f. 6), ramis tetragonis cum inflorescentiâ foliisque subtus in reti sublanato-villosis, foliis oblongis acuminatis in petiolum brevem attenuatis supra denique glabratis, cymis multifloris subsessilibus compactis, calyce cyathimorpho ore repando minute 4-dentato, corollâ subclavato-infundibulari calyce ter longiore. ♄ In Peruviâ ad fluviorum margines prov. Chailla alibique (Ruiz ! herb. Willd.! n. 2835). Frutex 15-18-pedalis. Calyx subsessilis 2½ lin. longus. Cor. rubra, extus glanduloso-punctata, virginea clavata, tubo amplo semipollicari, limbi laciniis subrotundo-ellipticis. Stamina breviter exserta; stylus tubo cor. brevior, apice bifidus. (v. s. auth. spec. ♂ in h. reg. berol.)

11. Æ. VERRUCOSA, ramulis cum foliorum costâ mediâ petiolo et cymis pube tonsâ subcanescentibus, foliis oblongis subellipticisve acutis subacuminatisve in petiolum angustatis integerrimis coriaceis lævibus demumque præter nervum medium glabratis supra nitidis subtus pallidis et punctatis, cymis axillaribus brevissime pedunculatis petiolum vix excedentibus paucifloris, calyce pedicellato obconico-campanulato rotundato 2-4-lobo, corollæ tubo calycem æquante. ♄ In Venezuelâ (Moritz ! n. 897). Arbor excelsa, ad struenda ædificia adhibita, colonis « *Tovar* », ramis cinereis verrucosis. Folia 3-5-pollicaria, petiolo ½-¾ poll. metiente. Cymæ ramuli brevissimi, pedicelli autem calycem magnum 4 fere lineas longum et verrucis conspersum subæquantes. Corolla pallida, hypocraterimorpha, tubo cylindrico angusto, limbi laciniis linearibus obtusissimis. Stamina exserta; stylus inclusus. (v. s. in h. reg. berol.).

* * *Calyx (membranaceus) cyathimorphus, ore vel subrepando obsolete aut minute dentato vel subtruncato et 4-cuspidato-mucronatove.*

12. Æ. FLUMINENSIS (Vellozo ! fl. flum. t. 95), ramis obtuse tetragonis cum inflorescentiâ pube tenui adpressâ subcanescentibus, foliis oblongis cuspidato-acuminatis in petiolum brevem angustatis cuneatis undulatis utrinque glabris supra nitidis subtus pallidioribus, cymis axillaribus longe et firme pedunculatis subcorymboso-paniculatis multifloris laxis bracteisque foliaceis oblongis lanceolatisve interstinctis, calyce obconico-cyathimorpho truncato vel brevissime repando-dentato. ♄ In Brasiliâ meridionali, e. g. in silvis et fruticetis circa Rio de Janeiro (Sell. ! Pohl ! Ried.! Mart.! fl. bras. exs. n. 1039). Æ. oleifera Casaretto nov. stirp. decad. p. 47. Frutex 3-4-pedalis. Folia 3-8 poll. longa, 1½-2½ poll. lata. Cymæ corymbosæ, pedunculo 2-3 poll. stipitatæ, bracteolis primariis obvallatæ. Calyx 2 lin. longus, ampliusculus. Cor. albida, tubo gracili sub limbo ampliato, ♂ calycem triplo, ♀ vero eumdem duplo excedente, limbi erecto-patentis laciniis oblongis obtusis. (v. s. in h. cæs. vindob., petrop. et Mart.)

13. Æ. TRIANTHA (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), ramulis cum

inflorescentiâ foliisque novellis adpresso-pubescentibus, foliis oblongis utrinque acuminatis brevipetiolatis in medio sæpius dentatis venosis, cymis axillaribus trifloris brevipedunculatis folio multo brevioribus, calyce obconico-cyathimorpho truncato abrupte 4-denticulato. ♄ In Brasiliâ (Sellow!). Æ. brachiata Vell.! fl. flum. t. 93 (inflor. pessime exhibitâ), non Cham. et Schl. Calyx 2 lin. longus. Cor. alba, glabra, infundibularis, tubo calycem triente superante, limbo patente. (v. s. in h. reg. berol.)

14. Æ. FŒTIDA (Swartz! prodr. fl. ind. occid. p. 32), ramis junioribus teretibus foliorumque costâ utrinque pubescenti-hirsutiusculis oblongo-lanceolatis obtusis basi rotundatâ brevipetiolatis præter costam utrinque subglabris nitidisque subtus pallidioribus, cymis axillaribus brevibus trifloris pubescentibus, bracteis exiguis setaceis villosis, calyce campanulato subtruncato. ♄ Crescit in lapidosis Jamaicæ septentrionalis (Sw.! herb. Willd. n. 2837!). Fruticulus 1-2 pedalis, foliis 3-4 poll. longis pollicem latis, apice angustato obtusis, tactu fœtidis. Flores pedunculis longiores flavescentes. Cor. cylindracea apice ampliata. Stamina subinclusa. Stylus longit. tubi corollini, stigmata incrassata. Drupa majuscula, rubra, subrotunda. (v. s. sp. orig. sine flor. in herb. DC. et berol.)

15. Æ. GRAVEOLENS (Mart. et Schauer l. c. ined.), glabra, undique punctis resinosis conspicue glandulosa, ramis argute quadrangularibus canaliculatis, foliis lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis apice acutis subsessilibus plerumque integerrimis supra nitidis subtus pallidis punctis immersis crebris, cymis trifloris aut bis trifidis brevipedunculatis folio multo brevioribus, calyce pedicellato campanulato-cyathimorpho subtruncato 4-mucronulato. ♄ ♄ In fruticetis Brasiliæ meridionalis (Mart.! Ried.! Lund! pl. bras. exs. n. 796). Æ. serrata Vell. fl. flum. t. 92? (icon. pess.). Arbuscula vel frutex 4-8-pedalis, odore ingrato. Folia chartacea, 4-5-pollicaria. Calyx 1½ lin. longus, nervis 4 herbaceis in mucrones exsertis. Cor. virescens, tubo limbum et calycem æquante, laciniis lanceolatis obtusis patentibus.

16. Æ. CASSELIÆFORMIS (Schauer l. c. ined.), ramulis tetragonis sulcatis cum inflorescentiâ pube laxiusculâ glandulis sessilibus commixtâ subcanescentibus, foliis oblongis utrinque attenuatis apice acutis subsessilibus in medio repando-dentatis integerrimisve opacis præter costam pubescentem glabris subtus pallidis et subtiliter resinoso-punctatis, cymis trifloris aut bis trifidis brevipedunculatis folio multo brevioribus diffusis, pedicellis filiformibus elongatis, calyce strigilloso obconico-cyathimorpho subtruncato 4-mucronulato. ♄ In Brasiliâ meridionali (Raben! n. 842). Præcedenti quam maxime similis, sed pube, glandulis resinosis longe rarioribus, pedicellis bis terve longioribus, calyce denique basi acutiore pauloque majore diversa. (v. s. in h. Mart.)

17. Æ. MEDITERRANEA (Vellozo! fl. flum. t. 94), ramis tetragonis tomentoso-villosis, foliis oppositis alternisque oblongo-lanceolatis utrinque acutis brevipetiolatis in utrâque paginâ strigoso-subvillosis viridibusque, cymis pedunculatis corymbosis multifloris laxis flaccidisque, calyce subadpresse villoso obconico ore subtruncato setaceo-4-cuspidato. ♄ ♄ In Brasiliâ meridionali, circa Rio de Janeiro alibique (Sell.! Mart.! Riedel! G. Gardner!). Æ. oestrifolia G. Gardn.! in Hook. lond. journ. of bot. 1 p. 184. Æ. hirta Casar. nov. stirp. dec. p. 47. Arbor vel frutex elatior. Folia membranacea 4-6-pollicaria. Calyx tubo 2 lin. æquante, dentibus sinubus latis distinctis e basi brevi triangulari in cuspidem longum abeuntibus. Cor. albido-virescens, glabra, tubo calycem limbo tubum æquante. (v. s. in h. reg. berol., cæs. vindob., petrop. et Mart.)

18. Æ. LUSCHNATHI (Schauer l. c.), ramulis inflorescentiæ ramulis innovationibusque pube villosulâ arrectâ canescentibus, foliis oppositis oblongis ellipticisve breviter acuminatis in petiolum brevem attenuatis membranaceis pube subtili appressâ conspersis denique glabratis opacis subtus pallidioribus, cymis multifloris laxis flaccidisque pedunculatis folio multo brevioribus, calyce brevi cyathimorpho appresse pubescente ore truncato minute 4-mucronulato. ♄ In silvis

et fruticetis circa Rio de Janeiro Brasiliæ (Luschn. in Mart.! fl. bras. exs. n. 1040 ♂ et ♀, Riedel! Blanchet!). Frutex arborescens ramis brachiatis. Folia sub-4-pollicaria. Calyx 1 lineâ paulo major in ♂, in ♀ ¾ lin. æquante. Cor. infund., albida, tubo calyce duplo longiore, laciniis oblongis obtusis. (v. s. in h. cæs. vindob., Mart. et DC.)

§ 2. *Paniculatæ. — Cymæ supremæ in paniculam terminalem nudam collectæ, accedentibus sæpius cymis paniculisve axillaribus.*

19. Æ. HUMBOLDTII, grabriuscula, foliis tenuiter membranaceis oblongo-lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis brevipetiolatis adultis glabratis utrinque nitidulis, paniculâ terminali thyrsoideâ inferne foliosâ, cymis paucifloris laxis, calyce pedicellato turbinato-campanulato obsolete 4-lobo, corollæ tubo calyce subduplo longiore. ♄ Crescit in scopulosis temperatis Andium Quinduensium juxta El Moral, alt. 1065 hex. (Humb.), in Venezuelâ ad Porto-Cabello (Karsten!). Petitia Quinduensis Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 248. P. tenuifolia h. Willd. n. 2818! Proxima Æ. lævi. Arbor biorgyalis, ramis infer. pendulis. Folia 3-6-pollicaria et majora, impunctata, nervo medio subtus prominente, lateralibus tenuibus, venarum reti vix conspicuo. Cymæ inferiores axillares folio breviores, pedunculo pedicellisque tenuibus. Calyx 2 lin. fere longus, corollæ tubo conspicue amplior, glaber, superne glanduloso-punctatus. Cor. infundibularis, albida, tubo cylindrico, limbi laciniis oblongis. Stamina in ♂ et stylus capillaris in ♀ exserta. (v. s. in h. reg. berol., Willd. et Kunth).

20. Æ. LÆVIS (Willd. sp. pl. 1 p. 617), glabriuscula, foliis membranaceis oblongo-ellipticis utrinque acuminatis brevipetiolatis integerrimis supra nitidulis subtus pallidis opacis conferte glanduloso-punctatis, cymis terminalibus vel axillaribus folio brevioribus bis terve trifidis laxis corymbosis supremis paniculatis, calyce cupulæformi 4-fido lobis rotundatis. ♄ In silvis Cayennæ interioris (Aubl.), in Columbiâ locis calidissimis ad fl. Magdalenæ pr. Buena Vista (H. et B.! h. Willd. n. 2829!), in Venezuelâ (E. Otto! n. 1092), in Guianâ angl. (Aubl. Schomb. pl. guian. n. 772 et 592?), in Jamaicâ ins. (Sw.). Manabæa lævis Aubl.! hist. pl. guian. 1 p. 66 tab. 25. Æ. Manabea Sw. flor. ind. occid. 1 p. 256. Æ. lutea Lam. illustr. t. 70 f. 3. Æ. læta Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 249. Æ. laxiflora Benth. ann. nat. hist. 2 p. 449 (ex descr.). Rami brachiati, glabri, juveniles cum inflorescentiâ subtilissime puberuli. Folia bi-tripollicaria læte viridia, penninervia, tenuiter venosa. Cymæ axillares, interdum in ramulis axillaribus spirales, ad apices ramorum in paniculam collectæ. Calyx basi acutus in limbum cupuliformem subito ampliatus. Cor. infundibularis, flava, glabra, tubo cylindrico calycem paulo excedente, limbi laciniis ovatis obtusiusculis. Proxime accedit ad Æ. Martinicensem, foliorum figurâ autem, cymis et calyce uberrime diversa. (v. s. sp. in h. berol.)

21. Æ. FILIPES (Mart. et Schauer l. c.), ramulis obtuse tetragonis ad nodos compressis cum inflorescentiâ pulverulento-puberulis, foliis membranaceis elliptico-oblongis utrinque attenuatis in utrinque paginâ pube subtili tactu velutinis supra opacis subtus pallidis, cymis laxis bis trifidis axillaribus terminalibusque paniculam pauperem struentibus foliis triplo brevioribus, pedunculo pedicellisque filiformibus, calyce membranaceo brevi cyathimorpho ore obsolete 4-lobo lobis rotundatis mucronulatis, corollæ infundib. limbo tubum æquante. ♄ In silvis umbrosis humidis juxta fl. Amazonum in Brasiliâ (Mart.! Riedel!). Folia 4-6 pollicaria. Calyx basi acutâ in pedicellum 2½-3 lin. longum abiens, 2 lin. longus. Affinis hinc Æ. lævi illinc et quidem proxime Æ. Martinicensi; ab utraque foliis, inflor. et calyce neque non pube distincta. (v. s. in h. cæs. petrop. et Mart.)

22. Æ. MARTINICENSIS (Linn. mant. p. 178, Jacq.! obs. 2 p. 3 t. 27), ramis obtuse tetragonis bracteatis, hornotinis cum inflor. retique foliorum tenuiter puberulis, foliis chartaceis elliptico-oblongis oblongisve coarctato-acuminatis

basi rotundatis subacutisve brevipetiolatis supra nitidulis subtus pallidis utrinque paginâ glabrâ subtiliter glanduloso-punctatâ, paniculis axillaribus terminalibusque brachiatis thyrsoïdeis, cymis multifloris corymbosis, calyce membranaceo brevi cupuliformi ore truncato integerrimo, corollæ hypocrat. tubo gracili calycem duplo triplove excedente. ♄ In insulis Cubâ (de la Ossa!), Martinicâ (Sieb.! fl. mart. n. 78), Guadeloupe (Badier!), Montserrat et S. Luciæ (h. DC.!), Trinitatis (Sieb.! fl. trin. n. 85). *Æ. glabra* Lam. ill. t. 70 f. 1. Frutex orgyalis. Folia 3-5 poll. longa, $1\frac{1}{3}$-$2\frac{1}{2}$ poll. lata. Calyx pedicellatus, $1\frac{1}{4}$ lin. altus, e basi hemisphæricâ in limbum cupuliformem ampliatus, tubo cor. conspicue latior, ore vel prorsus integerrimo vel obsolete 4-mucronulato. Cor. alba, limbi laciniis obtusis. Stamina corollam duplo excedentia. (v. s. in h. DC.)

23. Æ. ELATA (Swartz! fl. ind. occid. 1 p. 254), ramis obtuse tetragonis inflorescentiâ retique foliorum pube tenui adpressâ vestitis, foliis coriaceis ovato-oblongis oblongisve angustato-acuminatis basi rotundatis acutisve brevipetiolatis in paginâ utrâque glabris lucidisque subtus tenuiter glanduloso-punctatis, paniculâ terminali corymbosâ vel thyrsoideâ, cymis multifloris fastigiatis, bracteis subulato-linearibus, calyce herbaceo firmo brevi e basi subglobosâ campanulato-pateriformi, ore brevissime 4-lobo lobis retusis mucronatis, corollâ hypocraterimorphâ tubo gracili calyce triplo longiore. ♄ In Americâ æquinoctiali, in Jamaicâ (Sw.! h. Willd.! n. 2832), Dominicâ ins. (Bertero!); tum in Guianâ Gallicâ (h. DC.) et in Brasiliâ æquinoctiali (Sieber! Ried.! ♀ et Sell.! ♂). *Æ. cornifolia* Kunth! abhdlg. berl. acad. 1831 p. 215. *Omphalococca cornifolia* Willd.! in Schult. mant. 3 p. 132 (fide spec. h. Willd. n. 2861!). *Knoxia scandens* etc. P. Browne jam. p. 140 t. 3 f. 3. Intermedia quasi inter præcedentem et sequentem, huic valde affinis et quoad folia simillima, sed diversa potissimum calyce et corollâ, tum etiam pube neo adeo perceptibili nec strigosâ. (v. s. in h. reg. berol., cæs. petrop. et DC.)

24. Æ. CUSPIDATA (Mart.! h. fl. bras. n. 1041), ramis cum inflorescentiâ retique foliorum strigoso-hirtis, foliis coriaceis oblongis in acumen angustatis basi rotundatâ brevipetiolatis supra lucidis subtus parce strigillosis pallidius viridibus nitidisque aut strigoso-pubescentibus, paniculâ terminali brachiatâ thyrsoideâ basique foliosâ, cymis multifloris, bracteis linearibus, calyce membranaceo obconico-cyathimorpho brevi 4-lobo lobis lato-ovatis acutis, corollâ infundibuliformi calyce duplo longiore. ♄ In Brasiliâ, circa Rio de Janeiro (Gaudich.! Schott! Riedel!), in paludosis prov. Bahiensis (Luschn.! in Mart.! h. fl. bras. n. 1041, Blanchet! pl. bras. exs. n. 3269, Mart.!), in prov. Paraënsi et Flum. nigri (Mart.!), in Guianâ (Rich. Schomb.! n. 146). — Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. cum icone). *Æ. racemosa* Vell. flor. flum. t. 88? *Æ. vitelliniflora* Klotzsch! in Walp. repert. 4 p. 123. Frutex orgyalis. Folia 4-5 poll. longa, 1-2 poll. lata. Typus ♂: Paniculæ cymæ laxiusculæ corymbosæ. Calyx e basi anguste tubulosâ brevique in limbum campanulatum ampliatus, 2 lin. longus, ore manifesto-4-lobo. Cor. flavescens infund., tubo calycem triente superante. Stamina limbo cor. duplo longiora. Typus ♀ masculo congruens præter calycis lobos brevissime acuminatos, stamina tabescentia et stylum longissime exsertum. Hic vero occurrit etiam forma *parviflora*: paniculæ cymis compactis subcapitatis, calyce sessili, $1\frac{1}{2}$ lin. longo, corollâ minore totâ $2\frac{1}{2}$ lin. longâ tubo gracili calycem conspicue superante (Blanchet! pl. bras. exs. n. 3269). (v. s. in h. cæs. vindob. et petrop., Mart. et DC.)

25. Æ. MACROPHYLLA (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 251) ramis junioribus cum inflorescentiâ strigoso-pubescentibus, foliis coriaceis elliptico-ovatis angustato-acuminatis basi rotundatis brevipetiolatis utrinque glaberrimis supra nitidis subtus pallidis opacis, paniculâ terminali foliosâ apice corymbosâ, cymis multifloris, bracteis infimis foliaceis lanceolato-attenuatis reliquis linearibus calyce brevi membranaceo obconico-cyathiformi 4-lobo, lobis late ovatis acutis, corollâ subhypocraterimorphâ tubo calyce vix longiore. ♄ Crescit rarissime in regione temperatâ, prope Cumanacoam civit. Venezuelæ, alt. 100 hex. (H. et

B. h. Willd. n. 2831!) Proxima et simillima habitu Æ. cuspidatæ inprimis ejus formæ grandifloræ; diversa tamen videtur foliis et corollâ. Arbor triorgyalis et altior. Folia in unico quod videbamus specimine ampla, 6 poll. longa, 4 poll. lata, penninervia, venarum reti grosse areolato, haud rugosa, undata. Paniculæ rami inferiores folio duplo breviores. Cor. « alba », laciniis oblongis acutis. (v. s. sp. orig. in h. berol.)

26. Æ. BERTERIANA, ramis inflorescentiâ foliorumque paginâ inferâ canolanuginosis, foliis coriaceis elliptico-oblongis basi obtusâ brevipetiolatis breviter acuminatis integerrimis supra demum præter nervum medium glabratis nitidis, paniculâ terminali apice nudâ thyrsoideâ, cymis multifloris densis, calyce membranaceo cyathiformi brevissime 4-fido lobis latis rotundatis. ♄ In prov. S. Marthæ legit Bertero! Æ. cuspidatæ affinis, ceterum characteribus allatis insignis. Folia 4-pollicaria. Calyx sesquilineâ haud multo longior. Cor. infundibularis, glabra, tubo dimidio calycem excedente. Indumentum ætate rufescens. (v. s. sp. unic. in h. DC.)

27. Æ. MOLLIS (Kunth! in H. et B. nov. gen. et sp. 2 p. 250 tab. 130) undique hirto-lanata et incana, foliis obovato-oblongis in petiolum brevissimum angustatis breviter attenuato-acuminatis apicem versus subdentatis venosis, paniculâ terminali apice nudâ thyrsoideâ, cymis multifloris, calyce membranaceo brevi scyphiformi truncato 4-mucronulato villoso. ♄ In sylvis Orinocensibus? (H. et B.), in Guianâ Anglicâ (Rich. Schomb.!). Folia 3-6-pollicaria longit., 1½-2 poll. latitudine, petiolo 3 lin. circ. longo. Panicula conica, cymis inferioribus axillaribus, superioribus nudis. Calyx brevipedicellatus, lineam altus, basi acutus, subquadrangulus angulis in mucronem brevem herbaceum exsertis. Cor. hypocraterimorpha, tubo cylindrico calycem duplo excedente, limbo explanato majusculo, laciniis ellipticis acutiusculis. Stamina (formæ ♂) breviter exserta. Habitu et indumento Æ. Mutisii similis. (v. s. in h. Willd. n. 2838! et in h. Kunth)

28. Æ. MUTISII (Kunth in H. et B. l. c. p. 250 t. 131), hirsuta incana, ramis paniculisque tomentosis, foliis ovato-oblongis in acumen longum attenuatis basi rotundatis aut brevissime acuminatis brevipetiolatis integerrimis venosis supra hirtis subtus pallidioribus lanâque tomentosâ canescentibus, paniculis axillaribus terminalique brachiatis thyrsoideis, cymis multifloris densis, calyce obconico-cyathimorpho herbaceo acute 4-lobo. ♄ In Peruviæ prov. Panatahuarum (Ruiz et P.!), in regno Novo-Granatensi (Mutis), ad Hacienda del Chocho, prope pagum Fusagasuga prov. Bogota (Hartw.), in Brasiliâ æquinoctiali (Riedel!). Callicarpa cordifolia Ruiz et Pav.! fl. per. 1 p. 50 t. 57 f. a (fide spec. Ruiz. h. reg. berol.). Frutex scandens, ramis patentibus. Folia 5-6 poll. longa, 2-2½ poll. lata. Bracteæ lineares, calyces superantes aut æquantes. Flores diclini. Cor. lutea. Ludit formâ grandiflorâ et parviflorâ. (v. s. in h. cæs. petrop. et reg. berol.)

29. Æ. SALUTARIS (Kunth in H. et B. l. c. p. 249), ramis cum inflorescentiâ molliter hirto-tomentosis, foliis membranaceis ovato-ellipticis in petiolum brevem attenuatis in acumen breve coarctatis integerrimis supra hirtis subtus pube molli canescentibus, paniculâ terminali thyrsoideâ inferne foliosâ, cymis multifloris, calyce campanulato brevissime et acute 4-dentato, corollâ infundibuliformi tubo calycem triplo excedente. ♄ In Venezuelâ, ad ripam fl. Orinoci et flum. Nigri in confinibus Guianæ et Brasiliæ (H. et B.! h. Willd.! n. 2834) et in apricis humidis pr. Palmar de S. Mateo (E. Otto! n. 856), in Guianâ (Schomb.!). *Contracolevra* incol., quibus decoctum foliorum ad serpentium morsum medendum adhibetur. Tota odorem nauseosum fundens. Folia 3-4-pollicaria, penninervia. Panicula 3-4-pollicaris, trichotoma. Cor. glabra, flavo-viridula, laciniis limbi ovatis acutiusculis. Stamina ♂ et stylus ♀ capillaris longissime exserta. (v. s. in h. reg. berol.)

30. Æ. BRACHIATA (Cham. et Schlecht.! in Linnæâ 6 p. 371), ramis brachiatis cum inflorescentiâ tomento lanuginoso incanis, foliis chartaceis ovatis sursum

paulo attenuatis basi angulo obtusissimo latissime cuneatâ in petiolum abeuntibus in acumen breve cuspidatum coarctatis supra glabris nervis pubescentibus subtus pube molli canescentibus, paniculis ramulos superiores terminantibus brachiatis nudis, cymis multifloris, calyce obconico-campanulato 4-lobo lobis ovatis obtusis mucronulatis, corollæ infundibularis tubo gracili calyce bis terve longiore. ♄ In regno Mexicano, prope Estero (Schiede pl. mex. n. 1165!). Æ. Deppeana Steud. nomencl. ed. 2. Folia penninervia, grosse venoso-reticulata, plana, ampliuscula, supra viridia nitidula. Ramuli paniculati bracteati ad apices ramorum una paniculam amplam brachiatam foliisque interstinctam struentes. Cor. alba, glabra, laciniis ellipticis obtusis. Stamina (♂) longissime exserta. (v. s. sp. orig. in h. berol.)

31. Æ. OBDUCTA (Vellozo! fl. flum. t. 97), ramis obtuse tetragonis cum inflorescentiâ foliorumque dorso lanugine canâ vel ferrugineâ tomentosis, foliis coriaceis oppositis lanceolatis oblongisve subcuspidato-acuminatis in petiolum brevem attenuatis grosse penninerviis venosisque sæpeque rugosis supra nitidis pubescentibus denique glabratis, cymis pedunculatis corymbosis multifloris ad apices ramorum axillaribus paniculamque simplicem aut compositam foliosam struentibus, calyce subturbinato-tubuloso lobis irregularibus ovatis obtusis. ♄ In Brasiliâ merid., Serra dos Orgâos (Ried.! Guillemin! Houllet! Sellow! Gardn.!) et in mont. Minarum gen. (Ried.! Lhotsk.!). Æ. lanuginosa G. Gardn. in Hook. lond. journ. 1845 p. 134. Frutex arborescens, magnitudine partium eximie variabilis, ceterum perinsignis. Folia nunc oblonga, 4-8 poll. longa et 1¼-3 poll. lata, nunc lanceolata 4-5 poll. longa et 9-12 lin. lata. Bracteolæ subulatæ. Calyx e basi angustiore subventricoso-ampliatus, 5-7 lin. longus. Cor. alba, infundib., tubo calycem non omnino æquante, limbi laciniis oblongis obtusis 3½-4 lin. long. reflexis. Stamina ♂ exserta limbum long. æquantia; in ♀ antheræ tabesc. subsessiles. Stylus in flore ♂ calycem æquans, in ♀ exsertus. Drupa magna glandi quernæ similis sed paullo minor. (v. s. in h. cæs. petrop., Mart. et DC.)

† *Species dubiæ.*

32. Æ. LÆVIGATA (Juss. ann. mus. 7 p. 76), ramis subverrucosis, foliis brevipetiolatis ovato-lanceolatis integerrimis glabris apice obtusis, floribus axillaribus opposite paniculatis, paniculâ multiflorâ, corollis brevibus. ♄ In Indiâ. « Fructus ignotus. Habitus Ægiphilæ, unde huc revocata ». An Premnæ species?

33. Æ. VIBURNIFOLIA (Juss. l. c.), foliis (Viburni) petiolatis subcoriaceis ovatis integris, (floribus ignotis), fructibus opposite corymbosis axillaribus et terminalibus, baccâ siccâ parvâ acuminatâ basi attenuatâ fœtâ nuce biloculari dispermâ, seminibus aliis forsan abortivis. ♄ Crescit in insulis Philippinis. « Habitus Ægiphilæ, unde huc revocata, an affinior Petitiæ. » An Premnæ species?

34. Æ. MAGNIFOLIA (Steud. nomencl. ed. 2), arborea, foliis ellipticis obtusis glabris integerrimis petiolatis. ♄ Patria? Æ. macrophylla Desf. cat. hort. paris. ed. 3 p. 391. Folia 6-8 poll. long., 3-4 unc. lat. met., petiolo unciali.

Species exclusæ.

Æ. INFLEXA fl. flum. t. 96.
Æ. STIPULATA fl. flum. t. 90.
Æ. UMBELLATA fl. flum. t. 89.
Æ. MACROPHYLLA Sieber fl. trinit. exs. n. 37.
} Pertinent ad Rubiacearum ordinem.

Æ. NUXIA W. = Nuxia verticillata (Prodr. X. p. 434.)
Æ. GRANDIFLORA Hook. = Clerodendron grandiflorum.

XXX. VOLKAMERIA *Linn. gen. n.* 788 (*excl. V. inermi*), *Endl. gen. n.* 3707, *Meisn. gen. p.* 291 *et comment. p.* 200, *Jacq. amer. t.* 117, *Gærtn. fruct.* 1 *p.* 267 *t.* 56.—Duglassia *Houst. reliq. p.* 13, *Ammann herb.* 579, *non Lindl.*

Calyx campanulatus, 5-fidus. Corolla hypocratermiphora, tubo cylindraceo gracili, limbo 5-fido, laciniis obtusis subæqualibus, duobus superioribus magis ab invicem divergentibus. Stamina 4-5-6, summo tubo corollæ inserta, inæqualia; filamenta adscendentia, longe exserta; antheræ oblongæ, supra basin insertæ, biloculares. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, filiformis, stamina adæquans; stigma bifidum, altero crure sæpius obsoleto. Drupa calyce aucto membranaceo subtensa, carnosa, exsucca 4-sulcata vel tuberculata et suberosa, maturitate demum bipartibilis, dipyrena, pyrenis osseis bilocularibus, dorso carni adcretis. Semen solitarium in loculo, erectum.—Frutices inter tropicos Americæ, Asiæ et Africæ nascentes, foliis oppositis simplicibus, floribus trichotomo-cymosis bracteolatis. Genus Clerodendro valde proximum, ita ut consideratâ summâ similitudine specierum complurium utriusque generis, e. g. Volk. aculeatæ et Cler. inermis, genera non nisi invitâ naturâ separata videantur.

1. V. ACULEATA (Linn.! sp. plant. p. 889), ramis post foliorum lapsum phyllopodiis residuis aculeiformibus armatis, foliis oppositis verticillatisve ternis ovatis acuminatis brevipetiolatis integerrimis glabris puberulisve supra nitidis, cymis axillaribus trifloris vel bis trifidis longe pedunculatis. ♄ in Americâ æquinoctiali; in sepibus et fruticetis Brasil. æquin. (Sieber!), in Guianâ (Rich. Schomb.! n. 222, Parker!), in Indiâ occid., Cubâ (de la Ossa!), Guadeloupe (Perrottet!), Martinicâ (Sieber! fl. mart. n. 159), in ins. S. Thomæ (Moritz! Wydl.! pl. exs. n. 10.)—Jacq.! hist. stirp. am. p. 185 t. 117, Plum.! icones t. 164. f. 1. P. Br. hist. jam. p. 262 t. 30 f. 2. Sloane hist. jam. 2 p. 137 t. 165 f. 2, 3. Folia subbipollicaria. Pedunculi folium æquantes paulove breviores. Pedicelli subsemipollicares. Cor. alba, tubo $\frac{3}{4}$ poll. longo. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

2. V. ACERBIANA (Visiani! pl. æg.-arab. n. 95 t. 4 f. 1), ramis inermibus cum petiolis cymisque tomentosis candicantibusque, foliis oppositis ternisve cordato-ovatis-subrotundisve breviacuminatis petiolatis integerrimis undatis supra puberulis demumque glabratis nitidisque subtus opacis et subtomentello-pubescentibus, cymis axillaribus multifloris subcapitato-corymbosis, longe pedunculatis folio subæqualibus brevioribusve. ♄ In Nubiæ prov. Berber-Mograd (Kotschy! iter nubic. un. itin. n. 359). Rami, petioli et pedunculi pubescenti-tomentosi. Folia 2-3-pollicaria, basi magis minusve cordatâ. Cymæ sublanato-tomentosæ. Bracteæ lineares, inferiores elongatæ. Calyx campanulatus, profunde 5-fidus laciniis linearibus perangustis acutis. Corollæ albæ tubus gracilis, subpollicaris, glanduloso-pubescens; limbi mediocris laciniæ ovales. Genitalia longe exserta. Drupa calyce cupuliformi subtensa, cerasi minoris mole, spongiosa, tuberculato-rugosissima, fructum rubi fere mentiens, putamine rugoso. (v. s. in h. DC.)

3. V. ? JAPONICA (Thunb. fl. jap. p. 255), tota glabra, ramis compressis apice paniculatis, foliis longe petiolatis alternis petiolatis valde cordatis acuminatis venosis subtus pallidioribus glabris floribus in racemos terminales collectis, bracteolis subulatis pedunculo brevioribus, calyce 5-partito laciniis basi divaricatis concavis lanceolatis aristatis, corollâ ringente tubo cylindraceo calyce duplo longiore. ♄ In Japoniâ. Goo-Too Kæmpf. amœn. p. 861. Arbor vasta excelsa, ramosa. Folia inferiora spithamam lata pedalia, superiora sensim minora et obtusiora. Petiolus in majoribus foliis longior spithamæus, in minoribus unguicularis. Pedunculi simplices secundi, uniflori, erecti, unguiculares. Calyx rufescens. Cor. tubus purpureus; limbus 5-partitus subæqualis tubo brevior. Capsula ovata, 4-sulcata, magnitudine pruni, 4-valvis, bilocularis transversim dehiscens. A Clerodendro fragrante, quocum nonnulli auctores consociaverunt, ex descr. omnino est aliena.

† *Species dubiæ.*

4. V. CORDIFOLIA (Hochst. nov. pl. gen. afr. p. 19 adn.), suffruticosa, foliis petiolatis ovato-cordatis glabris, caule petiolisque minute pubescentibus. ♄ Crescit in Abyssiniâ.

5. V. SCANDENS (Linn. fil. suppl. p. 292), foliis cordato-ovatis obtusis integerrimis glaberrimis, paniculâ corymbosâ terminali, calycibus obtusis tomentosis. ♄ In Ceylonâ.

6. V. GRANDIFLORA (Blanco fl. de filip. p. 512 Walp. repert. 4 p. 100), caule erecto, ramis pallidis glabris, foliis oppositis oblongis acuminatis integris glabris rugosis brevipetiolatis, petiolis basi cum glandulâ, floribus paniculato-umbellatis, bracteis subulatis, calyce erecto cylindraceo profunde 5-fido, laciniis lanceolatis, corollâ calycem duplo excedente bilabiato-5-partitâ laciniis ovalibus concavis revolutis, staminibus 4 didynamis, drupâ baccatâ obsolete tetragonâ nuce 4-loculari 4-spermâ, loculis 1-2 sæpe abortivis. ♄ In insulis Philippinis. An Clerodendri species?

Species exclusæ.

V. ALTERNIFOLIA Burm. = Clerodendrum calamitosum.
V. ANGULATA Lour. = Clerodendron paniculatum.
V. ANGUSTIFOLIA Andr. = Clerodendron heterophyllum.
V. BUCHANANII Roxb. = Clerodendron Buchananii.
V. BUXIFOLIA Willd. h. = Clerodendron inerme.
V. CAPITATA Willd. = Clerodendron capitatum.
V. COCCINEA herb. de l'am. = Clerodendron squamatum.
V. COMMERSONII Poir. = Clerodendron Commersonii.
V. DENTATA Roxb. = Clerodendron dentatum.
V. FARINOSA Roxb. = Clerodendron serratum.
V. FŒTIDA Hamilt. = Clerodendron Buchananii.
V. HERBACEA Roxb. = Clerodendron herbaceum.
V. HETEROPHYLLA Poir. = Clerodendron heterophyllum.
V. JAPONICA Thunb. = Clerodendron fragrans.
V. INERMIS Linn. fil. = Clerodendron inerme.
V. INERMIS β Ait. = Clerodendron ligustrinum.
V. INFORTUNATA Roxb. = Clerodendron infortunatum.
V. KÆMPFERI Jacq. = Clerodendron squamatum.
V. LIGUSTRINA Jacq. = Clerodendron ligustrinum.
V. MULTIFLORA Burm. = Clerodendron phlomoides.
V. NERIIFOLIA Roxb. = Clerodendron neriifolium.
V. OBOVATA Roxb. = Clerodendron obovatum.
V. ODORATA Hamilt. = Caryopteris Wallichiana.
V. PETASITES Lour. = Clerodendron infortunatum.
V. PUMILA Lour. = Clerodendron pumilum.
V. SERRATA Linn. = Clerodendron serratum.
V. TOMENTOSA Vent. = Clerodendron tomentosum.
V. URTICIFOLIA Roxb. = Clerodendron urticifolium.
V. VERTICILLATA Ruiz et Pav. = Citharexylum cyanocarpum.

XXXI. CLERODENDRON *Linn. gen. n.* 798 *ad emendationem, R. Brown prodr. fl. nov.-holl. p.* 510, *Kunth in H. B. nov. gen. et sp.* 2 *p.* 244, *Endl. gen. n.* 3708, *Meisn. gen. p.* 291 *et comm. p.* 200, *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 271 *t.* 57, *Lam. ill. t.* 544, *Vent. jard. de malm. t.* 70, *Wall. pl. asiat. rar. t.* 215, *Reichenb. fl. exot. t.* 208 *et* 209. — Volkameriæ spec. *Linn. et auct., Jacq. collect. suppl. t.* 4 *et* 5, *ejusd. ic. rar. t* 590. — Volkmannia *Jacq. hort. schœnbr. t.* 338. — Agricolæa *Schrank in regensb. denkschr.* 1808 *p.* 98. — Siphonanthus *Linn. gen. n.* 129, *Lam. ill. t.* 79.— Ovieda *Linn. gen. n.* 787, *Gærtn. de fruct.* 1 *p.* 272 *t.* 57, *Burm. fl. ind. t.* 43. — Valdia *Plum. gen.* 14. *icon. t.* 256. — Torreya *Spreng. neue entd.* 2 *p.* 121, *ex W.-Arnott in Jard. journ. of nat. sc.* 1 *p.* 130. — Cornacchinia *Savi in mem. sc. ital. mod.* 21 *p.* 187 *cum icone* (*auct. Endl. et Meisn.*)

Calyx campanulatus, rarius tubulosus, interdum pentagonus et subinflatus, 5-fidus vel 5-dentatus, rarissime truncatus. Corolla infundibularis vel subhypocraterimorpha, tubo sæpissime calycem conspicue excedente interdum longissimo, limbo 5-partito laciniis superioribus paulo magis approximatis subinæquali vel laciniis inferioribus magis minusve adscendentibus obliquo immo subsecundo. Stamina 4, corollæ tubo inserta, longe exserta subdidynama; antheræ supra basin insertæ, basi fissæ, biloculares, loculis parallelis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulo in spermophoro angulo centrali adnato pendulo. Stylus filiformis, exsertus, stigmate bifido acuto. Drupa calyci ampliato insidens vel inclusa, baccata vel carnosa, quadri- vel sæpius abortu mono-di-tripyrena, sæpius 2-4-loba, pyrenis maturitate distinctis unilocularibus, putamine lignoso lævi. Semen solitarium erectum. Cotyledones oleosæ applicitæ, radicula brevis infera. — Genus Volkameriæ proximum et non nisi fructu diversum, ut vix jure distinguatur; tum Ægiphilæ valde affine, sed flore pentamero nunquam polygamo subirregulari distinctum, denique et Amasoniæ propinquum.—Frutices vel arbores inter tropicos veteris orbis, imprimis vero Asiæ, copiose, in Americâ vero parce crescentes. Folia opposita vel terna, simplicia, integra vel rarius lobata, phyllopodio interdum prominenti persistenti insidentia. Cymæ trichotomæ vel axillares vel in paniculam terminalem collectæ.

Sectio I. EUCLERODENDRON.

Corolla hypocraterimorpha, tubo calycem subæquante vel magis minusve excedente (pollice vix unquam longiore), limbo patente vel subsecundo.

§ 1. *Axilliflora. — Cymæ trifloræ vel trichotomæ, axillares, folium subæquantes vel breviores; supremæ sæpius nudæ paniculatæ. Folia oblonga, lanceolata vel subrhombea. Corolla subhypocraterimorpha vel tubulosa. Calyx fructiger cupuliformis paulo auctus.*

1. C. CUBENSE, ramulis compressis cum petiolis verrucoso-asperis, novellis cum pedunculis parce strigillosis, foliis coriaceis oppositis brevipetiolatis obovatis vel obovato-ellipticis postice subangustatis obtusissimis integerrimis utrinque glaberrimis et opacis subtus pallidis nervis venisque valde prominentibus reticulatis, cymis axillaribus pedunculatis folio brevioribus trichotomis nudis paucifloris, pedicellis strictis, calyce brevi campanulato truncato ore reflexo, corollæ tubo subcylindrico calyce sextuplo longiore. ♄ In insulâ Cubâ (Ramon de la Sagra!). Proxima C. Sagræi, diversa fol. figurâ et potissimum reti grosso, cymis et corollâ longiore. Folia adulta dura. Calyx sesquilineam longus. Corollæ tubus vix puberulus, 9 lin. longus; limbus 2 lin. æquans, laciniis subæqualibus oblongis obtusis. Genitalia longissime exserta. (v. s. in h. DC.)

2. C. SAGRÆI, ramulis compressis subverrucosis, novellis cum pedunculo substrigoso-hirtellis, foliis coriaceis oppositis brevipetiolatis obovato-oblongis ellipticis sublanceolatisve postice angustatis acuminatis integerrimis margine subrevolutis supra nitidis subtus penninervosis utrinque glaberrimis, cymis axillaribus terminalibusque longe pedunculatis folia æquantibus brevioribusve laxis nudis multifloris, floribus pedicellatis, calyce brevi cupuliformi truncato ore undulato brevissime 5-dentato, corollâ infundibulari-tubulosâ calyce quintuplo longiore. ♄ In insulâ Cubâ (Ramon de la Sagra!). Habitus potius Ægiphilæ quam Clerodendri, sed calyx et corolla pentamera. Ramuli helvoli. Folia 3-4-pollicaria, nervis subtus prominentibus, venis autem tenuibus immersis. Cymæ trichotomæ, ramis pedicellisque tenuibus flaccidis. Flores in specim. siccis nutantes. Calyx membranaceus ampliusculus sesquilineam altus, dentibus minimis reflexis. Corolla pubescens; limbus brevis 5-fidus, laciniis subæqualibus ovatis patulis. Stamina longe exserta. Pedicelli fructiferi erecti. Drupa obovoidea baccata tetra- vel abortu 3-1-pyrena, calyce pelviformi paulo aucto sustensa. (v. s. in h. DC.)

3. C. GRANDIFLORUM, glabrum, ramulis teretibus, foliis verticillatis oblongo-subobovatis brevissime petiolatis integerrimis basi obtusis subcordatis apice acutis, cymis terminalibus longe pedunculatis folia æquantibus brevioribusve, laxis nudis multifloris, floribus pedicellatis, calyce brevi cupuliformi truncato ore undulato-brevissime 5-dentato, corollâ infundibuliformi-tubulosâ calyce sextuplo longiore. ♄ Patria ignota. Colitur in cald. Belgorum et Anglorum. Ægiphila grandiflora Hook. bot. mag. t. 4230. Folia quaternata quinatave, 3-4-pollicaria, coriacea. Bracteolæ oppositæ. Flores erecti aut obliqui, flavi, pentameri. Corolla pubescens, limbo brevi 5-fido, lobis ovatis acutis patulis. Stamina longe exserta. Drupa obovoidea, apice compressa, cyanea, pyrenis 2 elongatis semicylindricis. Videtur a C. Sagræi differre tantum foliis basi subcordatis, corollâ paululum majore, et floribus erectis, si ex vivo ut ex sicco erecti in C. Sagræi.

4. C. TERNIFOLIUM (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 244), ramulis cymisque cum petiolis foliorumque costâ subtus puberulento-pubescentibus, foliis oppositis ternisque membranaceis brevipetiolatis oblongo-ellipticis acuminatis integerrimis supra glaucedine subtili lucidis subtus pallidis nitidis punctisque immersis conspersis, paniculâ terminali subfastigiatâ, cymis axillaribus folio paulo longioribus bis terve trifidis laxis, calyce tubuloso-subcampanulato semi-5-fido laciniis erecto-patulis, subulato-lanceolatis acutissimis, corollæ tubo calycem duplo excedente. ♄ Crescit in calidis juxta Novam Barcelonam et Angostarum Orinocensium (H. et B.) et in Antillis (h. DC.!). Proximum C. ligustrino, sed majus, foliis et calyce imprimis diversum. Rami phyllopodiis persistentibus valde prominentibus quasi aculeati. Folia novella interdum undique puberula; adulta 4-6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-3 poll. lata, postice obtusa vel angustata. Bracteolæ minutæ. Calyx $3\frac{1}{2}$ lin. longus, glabriusculus, dense punctatus. Cor. tubus gracilis, glaber, resinoso-punctatus; limbus subæqualis, laciniis obovato-oblongis obtusis 2 lin. longis. Genitalia longissime exserta, ascendentia. (v. s. in h. DC.)

5. C. MOLLE (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 244), ramis glabris verrucosis phyllopodiis residuis quasi aculeatis, foliis ternis ovato-ellipticis obtusiusculis basi angustatis integerrimis reticulato-venosis supra glabris viridibus subtus molliter canescenti-pubescentibus, cymis pedunculatis folium excedentibus 7-9-floris pubescentibus axillaribus terminalibusque, calyce campanulato pubescente 5-fido laciniis ovatis acutis patentibus, corollæ tubo subpollicari. ♄ In inundatis pr. Quayaquil Quitensium. Arbuscula orgyalis et altior. Folia $1\frac{1}{2}$-2-pollicaria, petiolis 4 lin. longis. Flores suaveolentes. Bracteæ lineares pubescentes. Corolla rubescens, tubo cylindraceo, limbo 5-fido laciniis oblongis. Stamina longissime exserta, secunda. Drupa baccata, globosa, sulcata, 4-pyrena.

6. C. LIGUSTRINUM (R. Br.! in Ait. hort. kew. ed. 2 v. 4 p. 64), ramulis novellis cum cymis hirtello-pubescentibus, adultis foliisque glabris, foliis oppositis brevipetiolatis lanceolatis utrinque acutis integerrimis supra nitidis subtus opacis et dense punctatis, paniculâ terminali corymbosâ, cymis axillaribus folium subæquantibus multifloris laxis, calyce campanulato semi-5-fido laciniis patentissimis ovatis cuspidatis, corollæ tubo calycem duplo excedente. ♄ In Mexico c. gr. ad Tampico de Tamaulipas (Berland.! n. 181). Volkameria ligustrina Jacq. coll. suppl. p. 118 t. 5 f. 1. V. inermis β. Ait. hort. kew. ed. 1 vol. 2 p. 364. Frutex ramosissimus. Folia phyllopodio prominulo post folii lapsum dentiformi inserta, 1-4-pollicaria. Bracteolæ minutæ lineari-subulatæ. Tubus corollæ albæ glabræ dense resinoso-punctatæ 5 lineas longus sursum paulatim ampliatus; limbi laciniæ obovatæ obtusæ. Genitalia longe exserta. (v. v. c. et s. spont. in h. DC.)

7. C. INERME (R. Br.! in Ait. hort. kew. ed. 2 v. 4 p. 65), ramulis virgatis, novellis cum cymis adpresse pubescentibus, adultis foliisque glabris, foliis ovalibus vel ellipticis in petiolum brevem attenuatis brevissime acuminatis apice obtuso integerrimis opacis subtus pallidis, cymis axillaribus folium æquantibus trifloris in paniculam corymbosam terminalem collectis, calyce campanulato 5-dentato dentibus lato-triangularibus acutis, tubo corollæ glabro filiformi elongato. ♄ In Indiâ orientali (Wall.! cat. n. 1788) ejusque insulis e. g. Javâ (Jungh.!), Timor (Mus. par.!), ins. Mariannis (Gaud.!) et Philippinis (Cham.), Volkameria inermis Linn. fl. zeyl. p. 231, Jacq. coll. suppl. p. 117 t. 4 f. 1. Rumph. herb. amb. 5 p. 86 t. 46. Rheede hort. mal. 5 p. 97 t. 49. Pluk. alm. p. 287 t. 211 f. 4. C. buxifolium Spreng. syst. veg. 2 p. 758, Walp. repert. 4 p. 112, Volkam. buxifolia h. Willd. n. 11681. Frutex elatus ramis elongatis, cortice helvolo. Folia subbipollicaria. Flores suaveolentes. Calyx 2 lin. longus. Corollæ albæ tubus 1-1¼ poll. longus, limbi laciniæ obovatæ. Genit. longissime exserta. Drupa calyci nervoso cupuliformi insidens, obovata, majuscula, carne spongiosâ. (v. s. c. et s. sp. in h. DC.)

8. C. NERIIFOLIUM (Wall.! cat. n. 1789), ramulis novellis cymisque strigoso-puberulis adultis foliisque glabris, foliis coriaceis oppositis ternisque brevipetiolatis lanceolatis oblongisve vel subellipticis utrinque acuminatis et acutis integerrimis margine revolutis supra lucidis subtus pallidis opacis, cymis axillaribus trifloris folio duplo brevioribus, calyce obconico campanulato limbo patulo breviter et acute 5-dentato, corollæ tubo elongato filiformi. ♄ In Indiâ orientali, e. g. pr. Tavoy et Tenasserim (Wall.!). Volkameria neriifolia Roxb. fl. ind. ed. 1832 v. 3 p. 64. Affine C. heterophyllo et inermi, ab utroque vero foliis et flore facilis distinctu. Phyllopodia prominentia. Folia subtripollicaria, 6-12 lin. lata. Cor. tubus pollicaris, limbi laciniæ obovatæ obtusæ. Genit. longe exserta. Drupa calyce cupuliformi duro insidens magna, nucis moschatæ immo Juglandis fere mole, 4-sulcata, lævis, carne spongiosa. (v. s. in h. DC. ab. ill. cœtu mercat. Ind. orient. comm.)

9. C. HETEROPHYLLUM (R. Br.! in Ait. hort. kew. ed. 2 v. 4 p. 64), ramulis novellis cymisque puberulis, adultis foliisque glabris, foliis oppositis ternisque brevipetiolatis subellipticis lanceolatisve immo lineari-lanceolatis utrinque acuminatis apice obtusiusculo integerrimis opacis subtus pallidis, cymis axillaribus bis trifidis patentibus folium subæquantibus in paniculam corymbosam terminalem collectis, calyce cyathimorpho 5-denticulato subtruncato, corollâ infundibulari calycem subtriplo excedente. ♄ In ins. Borboniæ et Mauritii (Martin! Lahaye! Mus. par.! Sieb.! fl. maurit. 2 n. 158 fol. latior. et n. 311 fol. angust.) — Wall! cat. n. 1790. Volkam. heterophylla Poir. enc. meth. 8 p. 687. V. angustifolia Andr. bot. rep. t. 554. C. angustifolium Spreng. syst. veg. 2 p. 758. Habitu C. ligustrino non dissimile sed omni notâ distinctissimum. Folia 2-3-pollicaria, sæpius angustissima, interdum vero pollicem fere lata. Cor. alba, tubo ¾ poll. longo, limbi laciniis ovalibus tubum longit. subæquantibus. Genit. longe exserta. Drupa baccata, cerasi minoris fere mole, calyce cupuliformi subscarioso subtensa. (v. v. c. et s. silv. in h. DC.)

10. C. EMIRNENSE (Bojer! in Hook. bot. mag. 1829 t. 2925), ramulis novellis pedunculisque hirsutiuscule pubescentibus, foliis subcoriaceis oppositis ternisque ovato- vel obovato-ellipticis in petiolum brevem subacuminatis vel attenuatis obtusis acutisve vel abrupte acuminatis integerrimis vel antice paucidentatis adultis glabris opacis subtus pallidis, cymis multifloris in paniculam terminalem dense corymbosam collectis inferioribus axillaribus folioque brevioribus, calyce vix puberulo brevi campanulato acuminato 5-dentato cum tubo corollæ infundibularis ipso quater longiore glanduloso-punctato. ♄ In ins. Madagascar prov. Emirnensi circa urbem Tananarivou, locis montosis (Bojer!). C. floribundum hort. angl.! fide spec. (1), non Brown. Habitu C. inermi non dissimilis, ab eo et proximis præter foliorum figuram calyce et cor. glandulosâ facilis distinctu. Frutex ramosissimus, 10-20-pedalis. Folia $\frac{3}{4}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa. Corolla carnea mox alba, tubo semipollicari, limbi laciniis ovatis. Genitalia longe exserta. Drupa baccata, calyci paullo dilatato insidens, globosa, lutescens. (v. s. sp. et c. in h. DC.)

11. C. GLABRUM (E. Meyer! comment. pl. afr. austr. 1 p. 273), ramulis glabriusculis et cum cymis punctis resinosis conspersis, foliis subcoriaceis oppositis ternisve ovatis in petiolum brevem attenuatis obtuse acuminatis integerrimis glaberrimis nitidis junioribus subtus dense glanduloso-punctatis, cymis multifloris contractis in paniculam angustam collectis inferioribus axillaribus folioque brevioribus, calyce campanulato 5-fido dentibus acuminatis subrevolutis, corollæ tubo glabro calyce duplo triplove longiore. ♄ In Capite Bonæ-Spei ad fl. Basche in dumetis infra alt. 1000 ped. et ad fl. Key infra alt. 500 ped. (Drège!). C. Capense Eckl. et Zeyh.! herb. fl. cap. Folia $1\frac{1}{2}$-3-pollicaria, subtus pallidiora. Bracteolæ lineari-subulatæ, cum calyce pube sparsâ afflatæ. Corollæ tubus 3 lin. longus; limbi laciniæ obovatæ acuminatæ. Genitalia longe exserta. Drupa abortu sæpius monopyrena, calyce ampliato sustensa. (v. s. in h. DC.)

12. C. PUTRE, volubile, ramulis pedunculisque lanuginosis, ramis phyllopodiis residuis quasi aculeatis, foliis oppositis ternisve chartaceis ovatis basi rotundatis subacuminatisve petiolatis breviter et abrupte acuminatis integerrimis subrepandisve supra nitidis demumque glabratis subtus pallidis reti pubescente, cymis multifloris patentibus paniculam elongatam anguste pyramidatam struentibus infer. axillaribus folioque brevioribus, calyce campanulato glabriusculo 5-fido dentibus ovatis acutis, corollæ tubo glabro calycem subæquante. ♄ ◡ In lateribus montium editorum Madagascariæ prov. Emirnensis (Bojer!) « Planta fœtidissima ». Folia 2-3-pollicaria, petiolo subpollicari. Calyx 2 lin. longus, flavo-virens, glandulis crebris subcutaneis. Corolla albido-virescens. Stylus longius stamina vero brevissime exserta. Drupa (fide Boj.) sæpissime dipyrena. (v. s. in h. DC.)

13. C. HIRCINUM, volubile, ramulis cymisque hirtello-lanuginosis, ramis phyllopodiis residuis quasi aculeatis, foliis oppositis chartaceis ovatis brevissime petiolatis obtuse acuminatis integerrimis supra subtusque in reti sparse hirtellis hinc pallidis nitidis reticulato-venosis, cymis laxifloris patentibus paniculam subpyramidatam struentibus inferioribus axillaribus folium paulo excedentibus, calyce subhypocraterimorpho-campanulato limbo patente 5-fido lobis ovatis acutis, corollæ glanduloso-pubescentis tubo calycem dimidio excedente. ♄ ◡ In apricis montosis et ad versuras agrorum prov. Emirnensis Madagascar (Bojer!). Affinis et similis C. putri, sed pube, calyce et corollâ valde distincta. « Planta odore gravissimo præpollens. » Folia in nostro bipollicaria, complicata. Calyx in limbum conspicue dilatatus, 2 lin. longus. Cor. infundibularis, 4 lin. longa. Genitalia exserta. (v. s. in h. DC.)

14. C. VOLUBILE, (Pal.-Beauv.! flor. Ow. et Ben. 1 p. 52 t. 32), caule volubili, ramulis pedunculisque pubescentibus, foliis membranaceis, oblongis

(1) Verisimiliter C. floribundum Lindl. bot. reg. in adnot. ad t. 1035. Phrasis non quadrat, sed nomen et origo similia. (Alph. DC.)

in petiolum longiusculum attenuatis abrupte acuminatis integerrimis vel superne angulato-paucidentatis glabris, cymis pedunculis pedicellisque filiformibus laxis paniculam terminalem corymbosam laxam struentibus, calyce glabriusculo campanulato-acetabuliformi 5-lobo lobis rotundatis acuminulatis, tubo corollæ infundibularis glabro calycem duplo superante, limbo brevi. ♄ ◡ In Africæ occid. regno Owariensi (P. B.!). Folia 3-6-pollicaria, petiolo pollicari-sesquipollicari. Calycis limbus patens. Cor. rosea, 4 lin. longa, limbo parvo reflexo. Genitalia longissime exserta. (v. s. sp. unic. idque auth. in h. DC.)

15. C. SCANDENS (P. Beauv. l. c. 2 p. 6 t. 62), caule volubili quadrangulari glaberrimo striato, foliis coriaceis petiolatis glaberrimis ovalibus integerrimis acutis basi ovatis supra nitidis subtus lutescentibus, paniculâ terminali pauciflorâ, calycis pubescentis laciniis subulatis. ♄ ◡ In Africæ occid. regno Owariensi. C. umbellatum Poir. dict. 5 p. 166. Caulis ramique purpurascentes. Folia tripollicaria, pollicem lata. Cor. albida, ad faucem rubens, tubo pollice longiore gracili, laciniis limbi majusculis ellipticis acutis. Stamina corollâ duplo longiora.

16. C. SPLENDENS (G. Don in James. Edinb. phil. journ p. 11. 349), glabrum, ramis subteretibus, foliis brevipetiolatis oblongis acuminatis basi subcordatis margine repando-undulatis, paniculâ terminali corymbosâ, calyce parvo acute 5-dentato, corollâ subinfundibulari-hypocraterimorphâ tubo 9 lin. æquante. ♄ ◡ In Africæ occid. mont. Sierra-Leone. — Lindl. bot. reg. new ser. v. 15 t. 7, Paxton mag. of bot. 9 p. 103. cum ic. Lemaire hortic. univ. 5 p. 159 et troisième année p. 325 cum ic. Frutex subscandens. Folia 3 poll. et ultra longa, 2 poll. lata, petiolo semipollicari. Bracteæ parvæ lineari-subulatæ. Corolla pulcherrime coccinea, laciniis limbi subæqualibus lato-ovalibus obtusiusculis. Filamenta virentia longe exserta.

17. C. ACUMINATUM (Wall.! cat. n. 1792), ramulis novellis pedunculisque subtiliter puberulis, adultis foliisque glabratis, foliis membranaceis longiuscule petiolatis ovato-ellipticis oblongisve basi rotundatis acuminatisve in acumen longum tenue attenuatis integerrimis supra nitidulis subtus pallidis opacis, cymis ramis pedicellisque longis tenuibusque laxis paniculam amplissimam laxissimam struentibus infer. axillaribus folium æquantibus excedentibusve, calyce glabro patentissimo acutissime 5-partito, corollæ tubo glabro filiformi calyce triplo longiore. ♄ In Indiæ or., penisulâ Malaccensi, circa Sincapoore (Wall.! Ad. Delessert! Griff.!). Species habitu ex foliis membranaceis paniculâque amplâ pedunculis pedicellisque filiformibus, tum calyce singularis. Folia 3-4-pollicaria, petiolo pollicari. Cal. laciniæ lanceolato-subulatæ peracutæ. Cor. tubus semipollicaris. Drupa baccata, globosa, cerasi, fere magn., calyce paulo aucto reflexo sustensa. (v. s. in h. DC.)

18. C. ERIOSIPHON, ramulis obtuse tetragonis cum paniculâ petiolisque subtiliter hirtellis, foliis membranaceis petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis supra nitidulis scabriusculis subtus pallidis opacis et glabratis nervis pubescentibus, cymis ramis pedicellisque longis tenuibusque laxis paniculam amplam laxissimam struentibus inferioribus axillaribus folium excedentibus, calyce patentissimo 5-partito laciniis subulato-lanceolatis peracutis, corollæ tubo villoso filiformi calyce triplo longiore. ♄ In insulâ Javâ (Zollinger! pl. jav. exs. n. 1968). Proximum C. acuminato, indumento, calyce et corollâ majoribus, tubo cor. villoso diversum. Folia 3-4-pollicaria, petiolo pollicari. Panicula colorata, bracteis superioribus parvis bracteolisque minimis caducis nuda. Calyx $3\frac{1}{2}$ lin. longus. Corollæ limbus trientem tubi adæquans, subinæqualis patentissimus, laciniis oblongis obtusis (v. s. in h. DC.)

19. C. TOMENTOSUM (R. Br. prodr. fl. nov.-holl. p. 510), ramulis cum cymis foliorumque dorso pube appressâ canescentibus, foliis subcoriaceis petiolatis ovato-ellipticis utrinque breviter acuminatis acutis integerrimis supra

nitidulis puberulis glabrescentibus, cymis multifloris in paniculam terminalem corymbosam congestis inferioribus axillaribus folioque brevioribus, calyce ampliusculo obconico-cyathimorpho acute 5-fido, tubo corollæ gracili superne infundibulari calyce triplo-quadruplove longiore. ♄ In Novâ-Hollandiâ orientali, circa Port-Jackson et in tropicis (R. Br., Sieber! fl. nov.-holl. n. 267, Fraser!). Volkameria tomentosa Vent. jard. de malm. 84. Folia 3-6-pollicaria, petiolo 6-12 lin. longo. Bracteolæ lineari-subulatæ, caducæ. Calyx 3 lin. longus. Cor. limbus dorso pubescens, laciniis ovalibus acutis; tubus glaber. Genit. longe exserta. (v. s. in h. DC.)

20. C. PHLOMOIDES (Linn. suppl. p. 292), ramulis teretiusculis petiolis pedunculisque incano-tomentellis, foliis membranaceis oppositis petiolatis ovatis vel ovato-rhombeis acuminatis obtusiusculis utrinque integerrimis in medio irregulariter obtuse serratis supra glabriusculis opacis subtus puberulis, paniculâ terminali amplâ subfastigiatâ inferne foliosâ, cymis trichotomis laxis, bracteolis oblongis, calyce glabriusculo campanulato amplo patente semi-5-fido laciniis subovatis acutissimis, tubo cor. subglanduloso calycem subtriplo excedente. ♄ In Indiâ orientali (Wall.! cat. n. 1787, Leschen.! Perott.! Edgew.!). Volkameria multiflora Burm. fl. ind. p. 157 t. 45 f. 1. Rami graciles, patentissimi. Folia 1-3-pollicaria, petiolo laminam semiæquante. Calyx membranaceus, 4-5 lineas longus. Cor. albæ tubus subinfundibularis, gracilis, subpollicaris; limbi laciniæ obtusæ, subsecundæ, staminibus exsertis duplo breviores. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

21. C. CALAMITOSUM (Linn. mant. 1 p. 90), ramulis obsolete tetragonis petiolis pedunculisque pube hirtellâ subcanescentibus, foliis membranaceis oppositis ellipticis in petiolum acuminatis vel attenuatis obtusis acuminatisve a medio grosse et inæqualiter serrato-dentatis adultis utrinque præter nervos glabriusculis opacis, paniculâ terminali subfastigiatâ brachiatâ inferne foliosâ, cymis semel bisve trifidis folium subæquantibus brevioribusve, calyce puberulo 5-partito patente laciniis linearibus acutis, corollæ tubo puberulo calycem quadruplo excedente. ♄ In Javâ (Blume! Jungh.! Lahaye! Ad. Deless.! Zoll.! pl. jav. exs. n. 731). Volkameria alternifolia Burm. fl. ind. p. 137 t. 44. Affine C. phlomoidi, sed foliis et calyce insigne. Rami stricti, dense foliosi. Folia 2-3-pollicaria, interdum subalterna, dentibus nunc obtusis nunc vero acutis. Bracteolæ infimæ parvæ, lanceolatæ seu oblongæ, petiolatæ, superiores minutæ subulatæ. Calyx 3 lin. longus. Cor. albæ tubus pollicaris, subinfundibularis; limbi laciniæ subsecundæ, oblongæ, obtusæ, staminibus exsertis subduplo brevioribus. Calyx fructiger auctus, stellato-patentissimus. (v. v. c. et s. sp. in h. DC. et Nees.)

§ 2. *Penduliflora. — Panicula terminalis, nuda, laxa, racemiformis, nutans. Folia oblonga vel lanceolata. Corollæ limbus secundus. Calyx fructiger valde auctus.*

22. C. NUTANS (Wall.! cat. n. 1793), glabrum, ramulis acute quadrangularibus, foliis oppositis ternisve membranaceis oblongo-lanceolatis basi longe attenuatâ subsessilibus longe acuminatis integerrimis supra nitidis subtus pallidioribus, paniculâ terminali nudâ laxissimâ oblongo-subracemiformi nutante, cymis brevipedunculatis subtrifloris, calyce ventricoso 5-angulari semi-5-fido laciniis ovalibus acutiusculis patentissimis, corollæ tubo infundibulari calycem dimidio excedente. ♄ In Indiâ orientali, e. g. Bengaliâ, Silhet (Wall.! Leschen.!) — Wall. in bot. mag. t. 3049! Rami elongati. Folia 3-7-pollicaria, penninervosa. Bracteolæ minutæ, caducæ. Flores albi, majusculi. Calyx purpureo-fucatus, 4 lin. longus; fructifer auctus, stellato-patentissimus drupam baccatam atram longitudine subæquans. Cor. extus subtilissime farinacea, tubo cylindrico superne ampliato, laciniis limbi obovatis subsecundis reflexis tubum subæquantibus. Stamina longe exserta ascendentia. (v. s. in h. DC.)

23. C. JACKIANUM (Wall.! cat. n. 1794), ramulis cum foliis novellis ramisque paniculæ puberulis, foliis oppositis membranaceis lanceolatis in petiolum longum acutatis attenuato-acuminatis integerrimis utrinque glaucescentibus subtus pallidioribus, paniculâ terminali laxissimâ brachiatâ nudâ subnutante, cymis pedunculatis pedunculis ramisque gracillimis, calyce subpatellari semi-5-fido laciniis ovatis obtusis, corollæ tubo gracili calycem quadruplo excedente. ♄ In Indiâ orientali, Penang (Wall.!) — Hook. bot. misc. 1 p. 284. C. nutans Jack in mal. misc. 1 p. 17. Affine C. nutanti magisque etiam C. penduliforo, ab utrâque calyce et foliis nec non paniculâ (in nostro saltem) vix nutante, in illis pendulâ, diversam. (v. s. spec. imperf. in h. DC.)

24. C. PENDULIFLORUM (Wall. cat. n. 1795), ramulis acute quadrangularibus farinaceo-puberulis, foliis oppositis ternisve membranaceis oblongo-lanceolatis in petiolum longum longe attenuatis longe acuminatis crenulato-subrepandis vel integerrimis glaberrimis supra nitidulis subtus glaucescentibus, paniculâ terminali nudâ laxissimâ oblongo-subracemiformi nutante, cymis brevipedunculatis subtrifloris, calyce subpatellari semi-5-fido laciniis lanceolatis acutis patentissimis deinceps reflexis, corollæ tubo gracili calycem duplo excedente. ♄ In Indiâ orient., ad Tavoy (Wall.!). Proximum C. nutanti, sed foliis, calyceque distinctissimum. Petioli subbipollicares. Calyx 2½ lin. longus. Cor. subtilissime glanduloso-pulverulenta, tubo 5 lin. longo, limbi laciniis obovatis secundis tubum subæquantibus. (v. s. in h. DC.)

§ 3. *Racemiflora. — Panicula terminalis racemiformis, erecta, bracteis bracteolisque foliaceis interstincta. Folia oblonga serrata. Corollæ limbus secundus, tubus brevis. Calyx fructiger cupuliformis, paulo auctus.*

25. C. SERRATUM (Spreng. syst. veg. 2 p. 758), ramulis quadrangularibus sulcatis foliisque glabris, foliis oppositis ternisve chartaceis brevissime petiolatis obovato-oblongis immo lanceolatis basi cuneato-attenuatis et integerrimis acuminatis remote mucronato-serrato-dentatis supra nitidulis subtus pallidioribus, paniculâ terminali racemiformi omnino pube farinaceâ canescente, bracteis bracteolisque inferioribus foliaceis membranaceis pallidis acuminatis, illis ovatis subrotundisve his lanceolatis, cymis bis-terve trifidis laxis, calyce cyathimorpho subtruncato brevissime 5-dentato, corollæ tubo cylindrico calycem duplo excedente. ♄ In Indiâ orientali, Silhet (Wall.! cat. n. 1810), Nepaliâ (Wall.! l. c. Edgew.!), Assam (Griff.!), in mont. Nilghiricis (Leschen.!), in Javâ (Blume!, Jungh.! Ad. Deless.! Zoll.! pl. jav. exs. n. 80)—Wall.! cat. n. 1809. Hamilt. in trans. linn. soc. 17 p. 187. Volkam. serrata Linn. mant. 1 p. 90. Volk. farinosa Roxb. fl. ind. 3 p. 64. C. farinosum Wall.! cat. n. 1810. C. ternifolium D. Don, prodr. fl. nep. 103 (ex descr.). C. Javanicum Walp.! repert. 4 p. 113 (fide sp. auth. h. Lucæ). C. macrophyllum hort. quor.! C. farinosum Wall. l. c. et C. serratum Wall. l. c. omnino non differrunt nisi calyce in illo truncato minute denticulato, in hoc paulo magis inciso dentibus lato-ovatis acuminulatis tamen brevissimis : notâ levissimâ ! Specimina javanica, quæ copiosa videbam, cæterum ad C. farinosum pertinerent, Nepalenses ad C. serratum. Ramuli subherbacei. Folia 6-12 poll. longa, 2-5 poll. lata, petiolo brevissimo quin subnullo. Bracteæ nunc majores, nunc minores. Panicula angusta, nunc cymis brevius pedunculatis angustior, nunc patentibus laxior, subinterrupte racemiformis. Calyx 2 lin. longus, pubescens vel subglabratus, membranaceus. Cor. laciniæ obovatæ, e tubo brevi adscendenti-secundæ, inæquales, supremæ tubo paulo longiores. Stamina longe exserta, adscendentia. Drupa calyce paulo aucto subtensa, baccata, bis didyma, 4-vel abortu 3-2-1-pyrena. (v. v. c. et s. silv. in h. DC., Lucæ et Nees).

§ 4. *Densiflora. — Panicula terminalis compacta. Folia plerumque cordata, cum ramulis vestita. Corolla subinfundibulari-*

hypocraterimorpha, limbo inæquali sæpius subsecundo. Calyx fructiger auctus.

26. C. DEFLEXUM (Wall.! pl. as. rar. 3 p. 10 t. 215), ramulis obtuse tetragonis cum paniculâ petiolis nervisque foliorum dense pubescenti-hirtellis, foliis membranaceis oppositis oblongis longe petiolatis cuspidatis basi rotundatis vel acuminatis integerrimis supra glabris nitidis subtus pallidis et pubescentibus, paniculâ terminali compactâ minute bracteolatâ multiflorâ, calyce puberulo profunde 5-fido patulo laciniis lanceolatis acutissimis, tubo corollæ tenui calyce subtriplo longiore. ♄ In Indiâ orientali, Pulo-Pinang (Wall.! cat. n. 1808), Malacca (Griff.!). Folia 8-9 poll. longa, petiolo 2-3-pollicari, laminâ penninerviâ grosse venosâ. Panicula colorata, bracteis lanceolatis pedunculos cymarum infer. æquantibus, bracteolis subulatis. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus. Cor. farinaceo-subglandulosa, limbi laciniis lineari-oblongis subinæqualibus tubo dimidio brevioribus. Stam. longe exserta, deflexa. Calyx fructiger auctus, stellato-patentissimus. (v. s. in h. DC. et Mart.)

27. C. BRACTEATUM (Wall.! cat. n. 1800), ramulis obsolete tetragonis cum paniculæ ramis petiolisque tomento lanuginoso incanis, foliis longe petiolatis ovato-oblongis utrinque acuminatis integerrimis supra strigoso-hirtellis subtus villo molli canescentibus et glanduloso-punctatis, paniculâ terminali subfastigiatâ compactâ, cymis axillaribus folio brevioribus capitatis, bracteis foliaceis calyces subæquantibus lanceolatis, calyce membranaceo pubescente et glanduloso-punctato amplissimo 5-angulari semi-5-fido laciniis patentibus ovatis tenuiter acuminatis, corollæ tubo gracili calycem duplo excedente. ♄ In Indiâ orientali, ad Pundua (Wall.!). Proximum C. canescenti, foliorum figurâ, indumento, punctis glandulosis crebris, calyce majore distinctum. Folia majora semipedalia. Calyx brevissime pedicellatus, laciniis inferne subreplicato-contiguis, corolliger semipollicaris. Cor. pubescenti-pilosa simulque punctata, limbo subæquali patente tubo quater breviore, laciniis lineari-oblongis obtusis. (v. s. in h. DC. spec. pess.)

28. C. CANESCENS (Wall.! cat. n. 1804), ramulis obsolete tetragonis cum paniculæ ramis petiolisque tomento subvilloso canescentibus, foliis longe petiolatis sinu levi ovato-subcordatis acuminatis integerrimis vel mucronato-paucidentatis supra puberulis et in paginâ glabrescentibus nitidulisque subtus in reti præcipue villosis impunctatis, paniculâ terminali subfastigiatâ coarctatâ, bracteolis foliaceis calyces subæquantibus oblongis acutis, calyce membranaceo pubescente amplo superne 5-angulari 5-fido laciniis patentibus contiguis ovatis tenuiter acuminatis, corollæ tubo gracili calycem duplo excedente. ♄ In Chinâ (Revees, Wall.! l. c.). Species habitu et paniculâ compactâ C. fragranti similis, sed foliis, imprimis vero bracteis calyce et corollâ diversa. A C. viscoso scilicet C. infortunato, cui adducunt cl. Hook. et Arn. (Beechey voy. bot. p. 205) jam differt paniculâ densâ, ceteroquin toto cœlo. Folia membr. 3-6 poll. long., petiolo laminæ subæquali. Cymæ axillares, folium subæquantes. Calyx laxus, laciniis latis replicato-contiguis superne angulatis, brevipedicellatus, 4 lin. longus, impunctatus. Corolla glanduloso-pubescens, limbi laciniis obovato-oblongis $2\frac{1}{2}$ lin. longis. Drupa baccata, calyce aucto eoque duplo longiore velata. (v. s. in h. DC.)

29. C. SINUATUM (Hook. bot. mag. t. 4255), undique pubescens, ramis obtuse tetragonis copiosis gracilibus, foliis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis basi subcordatâ acuminatis sinuatis angustatisve, paniculâ terminali compactâ, calyce basi bibracteolato pubescente anguste cylindrico semi-5-fido laciniis subulatis patentibus, corollæ hypocraterimorphæ tubo gracili calycem triplo excedente. ♄ In Africæ occid. Sierra Leone. Folia haud serrata sed leviter sinuata vel angulata, penninervia. Panicula capitata ampla; flores breviter pedicellati; corolla pure alba, laciniis ovalibus. Stamina longissime exserta. Stylus stamina æquans; stigma bifidum. Proximum certo C. capitato (n. 66), sin modo diversum.

30. C. FRAGRANS (Vent.! jard. de malm. t. 70), ramulis obtuse tetragonis subtomentoso-pubescentibus, foliis longe petiolatis subcordato late ovatis-subrotundisve breviacuminatis irregulariter repando-dentatis supra hirtellis subtus in reti præcipue pubescentibus et glandulis raris citra petioli insertionem vero crebrioribus conspersis, paniculâ terminali subsessili compactâ multiflorâ, bracteolis lanceolatis calyces excedentibus et cum iis dorso glandulis pelviformibus raris consitis, calyce tenuiter puberulo angusto 5-fido laciniis subulato-lanceolatis reflexis, corollæ tubo glabro calyce duplo longiore. ♄ In Chinâ, unde forma primitiva simpliciflora nuper in hortos nostros introducta est. Bracteolæ subpollicares angustæ utrinque attenuatæ pubescentes, marginibus reflexis, dorso glandulis conspicuis nectariferis (in calycis superiori parte etiam obviis) prædito. Calyx obconico-tubulosus basi attenuatus, fere semi-5-fidus, semipollicaris, laciniis perangustis. Cor. vivide rosea, fragrans, limbi tubum fere semiæquantis reflexi lobis subæqualibus obovatis. Stamina limbum paulo superantia. Stylus longissime exsertus. (v. v. c.)

β. *pleniflora,* floribus plenis.— Vent.! l. c., Bot. mag. t. 1834, Bot. reg. nov. ser. 2 t. 41. Volkmannia Japonica Jacq.! hort. schoenbr. t. 338. Agricolæa fragrans Schrank regensb. denkschr. 1808 p. 98. Colitur in hortis ornamentariis Chinæ (Staunton! Wall.! cat. n. 1805) et nunc fere totius orbis; radice pullulante facile propagatur et (vix dubie hortorum aufuga) nunc in Americâ æquinoctiali variis locis obvenit, e. g. in Guianâ (Rob. Schomb.!) et in Brasiliâ circa Bahiam (Salzm.! pl. bras. exs.); e Martinicæ horto attulit Sieber! h. Mart. n. 160. (v. v. c. et s. in h. DC.)

31. C. CUMINGIANUM, ramulis tetragonis cum paniculâ petiolis retique foliorum strigoso-villosis, foliis membranaceis petiolatis subcordato-ovatis acuminatis integerrimis vel irregulariter dentatis supra strigoso-hirtellis subtus molliter villosis subter pube glanduloso-punctatis, paniculâ terminali subfastigiatâ multiflorâ compactâ minute bracteolatâ, calyce oblongo-tubuloso 5-fido laciniis acutissimis, corollæ infundibularis tubo piloso-subvilloso calycem duplo excedente. ♄ In insulis Philippinis (Cuming! pl. exs. n. 1761). Ex affinitate C. infortunati. Paniculâ compactâ, calyce longo, corollâ valde insignis. Folia (superiora), 4-6 poll. longa, basi 3-4 poll. lata, petiolo 1-1½-pollicari. Calyx superne coloratus, 5 lin. longus. Cor. limbus tubo quadruplo, staminibus duplo brevior. (v. s. in h. reg. berol. et cl. Lucæ.)

32. C. MACROSTEGIUM, ramulis tetragonis cum paniculæ ramis petiolisque retique foliorum strigoso-tomentosis, foliis petiolatis lato-ovatis basi subcordatâ vel truncatâ vel rotundatâ acuminatis integerrimis supra strigoso-puberulis nitidulis subtus pallidis pubescentibus subtiliter et dense glanduloso-punctatis, paniculâ terminali compactâ bracteis bracteolisque magnis longe acuminatis coloratis corollas subæquantibus obvallatâ, calyce sericeo tubuloso semi-5-fido laciniis subulato-lanceolatis cuspidatis, corollæ sericeo-subvillosæ tubo gracili calycem duplo excedente. ♄ In insulis Philippinis (Cuming! pl. phil. exs. n. 1541). Species omni notâ perinsignis. Folia membranacea ampla, in nostris laminâ 9 poll. circ. longâ 6 poll. basi latâ, petiolo 2-2½-pollicari. Bracteæ et bracteolæ extimæ maximæ lato-ovatæ subsessiles, superiores oblongæ vel lanceolatæ. Calyx 8 lin. longus, superne patulus, 5-nervius. Cor. limbus subæqualiter patens, laciniis oblongis obtusis 3 lineas metientibus. (v. s. in h. reg. berol. et cl. Luc.)

§ 5. *Paniculata. — Panicula terminalis brachiata, patens, ampla, cymis trichotomis laxis. Folia plerumque cordata cum ramulis vestita. Corolla hypocraterimorpha, limbo inæquali subsecundo. Calyx fructiger auctus.*

33. C. FALLAX (Lindl. in bot. reg. nov. ser. 1844 t. 19), ramulis tetragonis cum cymis petiolisque pube brevi subtomentosâ subcanescentibus, foliis longe petiolatis subrotundo-cordatis breviacuminatis obtuse repando-dentatis vel sub-

integerrimis supra strigoso-hirtellis subtus pube molli canescentibus, paniculâ terminali patenti amplâ, cymis corymbosis bracteolis parvis caducis, calyce campanulato patulo esquamato 5-fido laciniis lanceolatis tenuiter acuminatis, corollâ extus glanduloso-pulverulentâ tubo cylindrico calycem quadruplo excedente. ♄ In montosis Javæ (Junghuhn!). C. speciosissimum Paxton mag. of bot. 3 p. 217 et 271 (cum ic., fide Walp.). C. infortunato affinis, sed foliis calyce et corollâ distinctissima. Folia ampla, subtus squamulâ unâ alterâve conspersa. Calyx cum pedicello purpure coloratus. Corolla magna, speciosa, punicea, tubo pollicari; limbi laciniis obovatis planis $\frac{2}{5}$ tubi longitudine æquantibus. Genitalia longissime exserta. (v. s. sp. in h. Nees et s. c. in h. Lucæ berol.)

34. C. INFORTUNATUM (Linn. fl. zeyl. p. 232), ramulis tetragonis ramisque paniculæ cum petiolis nervisque foliorum villo strigoso tomentosis et canescentibus, foliis longe petiolatis subrotundo- vel ovato-cordatis aut superioribus ovatis vix cordatis immo basi subacutis acuminatis integerrimis aut breviter acuminato-dentatis in utrâque paginâ strigoso-hirtellis, paniculâ terminali patenti amplâ subnudâ, cymis laxifloris bracteolis caducis, calyce strigoso-pubescente 5-nervi amplo patente squamato-glanduloso 5-partito laciniis lanceolatis tenuiter acuminatis, corollâ strigoso-villosâ et glanduloso-punctâtâ tubo calycem triente excedente limbi laciniis subunguiculatis subsecundis tubo triente brevioribus. ♄ In Indiâ orientali e. gr. in prov. Madras, Courtallum, Penang, Audih, etc. (Wall.! cat. n. 1796, Edgew.! n. 276), in Ceylonâ (Burm., in h. DC.! ex h. Royen, Leschen.!)—Lindl. bot. reg. 1844 t. 19? Burm. fl. zeyl. p. 66 t. 29. Volkameria infortunata Roxb. fl. ind. ed. 1832 v. 3 p. 59. C. viscosum Vent.! jard. de malm. t. 25. Petasites agrestis Rumph amb. 4 p. 180 t. 49. Planta nostra in descr. Linnæi l. c. exacte quadrat, ceterum fol. figurâ et margine nec non paniculâ totâ vel coloratâ vel non coloratâ varians. Folia ampla, subtus squamis parcis, ad nervorum infimorum confluentiam paulo crebrioribus, consita. Calyx sub florescentiâ semipollicaris, dorso glandulis, minus tamen quam in C. villoso conspersus. Cor. alba. Stam. longissime exserta, adscendentia. Drupa baccata, sæpius monopyrena, calyce valde aucto ipsam duplo superante inclusa. (v. v. c. et s. spont. in h. DC.)

35. C. PHILIPPINUM ramulis obtuse tetragonis petiolisque villo strigoso tomentosis et canescentibus, foliis petiolatis subrotundo- vel ovato-cordatis acuminatis integerrimis aut remote serratis supra strigoso-hirtis subtus molliter subtomentoso-villosis incanis paginâ dense glanduloso-punctatâ, paniculâ terminali patente amplâ ramis calycibusque lanuginoso-tomentosis, cymis laxifloris bracteolis parvis caducis, calyce campanulato patente esquamoto 5-fido laciniis ovatis tenuiter acuminatis, corollâ extus laxe villosâ et glanduloso-punctatâ tubo calycem vix duplo excedente. ♄ In Philippinis (Cuming! pl. phil. exs. n. 1096). Proximum C. infortunato, diversum imprimis indumento fol. paniculæ et corollæ, calyce vix semi-5-fido esquamato et corollæ tubo longiore. Panicula colorata, nuda. Calyx 4 lin. longus. Corollæ limbus exsertam tubi partem longit. subæquans, laciniis oblongis obtusis. Genitalia longe exserta. Drupa baccata, calyce ampliato connivente inclusa. (v. s. in h. reg. berol. et cl. Lucæ.)

36. C. VILLOSUM (Blume! bjidr. p. 811), ramulis tetragonis cymisque totis petiolis foliorumque nervis tomento denso subsericeo eglanduloso incanis, foliis longe petiolatis profunde cordatis vel superioribus ovatis vix cordatis in acumen attenuatis integerrimis supra appresse pubescentibus subtus in paginâ villo brevi mollibus, paniculâ terminali obtuse pyramidatâ amplâ patente, cymis laxifloris bracteolis parvis caducis, calyce 5-nervi amplo patente squamato-glanduloso 5-fido laciniis lanceolatis acutissimis, corollâ extus tomento sericeo canâ tubo calycem æquante limbo exiguo. ♄ In Javâ (Bl.! Jungh.! Zolling.! pl. jav. n. 122), Sumatrâ (Jack), in penins. Malaccensi (Ad. Deless.! Gaud.!), in Philippinis (Cuming! n. 2415). C. velutinum Wall.! cat. n. 1797. C. molle Jack in mal. misc. 1. p. 15, non H. B. Kth.; Rheede hort. mal. 2 p. 41. t. 25. Habitus quodammodo C. infortunati, sed ab omnibus affinibus distinctissima

paniculâ cum calyce sericeo-canâ nec coloratâ calyceque glandulis crebris et grossis consito, imprimis vero corollâ parvâ canâ, laciniis limbi secundi oblongis quam stamina unilateraliter deflexa quater-quinquies brevioribus. (v. s. in h. DC., reg. berol. et N. ab Esenb.)

37. C. BRACHYANTHUM, ramulis tetragonis sulcatis cum paniculâ petiolis foliorumque reti tomento strigoso incanis, foliis petiolatis cordato-ovatis subrotundisve acuminatis integerrimis supra subtusque in paginâ hirtis hinc pallidis, paniculâ terminali subfastigiatâ patente laxâ, bracteis bracteolisque lanceolatis foliaceis parvis, cymis inferioribus axillaribus, calyce campanulato 5-fido laciniis ovatis acutis, corollæ tubo calycem subæquante. ♄ In Philippinis (Cuming! pl. phil. exs. n. 816.) Folia perampla, 9 poll. longa, basi 6 poll. lata, petiolo subtripollicari. Folia cymas inferiores subtendentia parva, reliqua sursum sensim magis diminuta, omnia subfloralia subcolorata. Calyx pedicellatus, ampliusculus, 4 lin. longus, laciniis seu dentibus magis glabratis coloratis. Cor. tubus cylindraceus pilosus, limbus brevis subæqualis laciniis supra argenteo-micantibus staminibus subduplo brevioribus. Stylus stamina duplo superans. (v. s. in h. reg. berol. et cl. Lucæ.)

38. C. TRICHOTOMUM (Thunb. fl. jap. p. 256), glabrum, foliis oppositis longe petiolatis membranaceis integerrimis opacis subtus pallidis glanduloso-punctatis et secus nervos obsolete lanuginosis, inferioribus maximis trilobis, superioribus ovatis in acumen longum attenuatis, paniculâ terminali amplissimâ effusâ, cymis trichotomis patentissime corymbosis multifloris bracteolis parvis caducis, calyce longe pedicellato inflato 5-angulato acute 5-fido, corollæ tubo gracili calycem duplo excedente. ♄ In Japoniâ (Thunb., Zollinger! pl. jap. exs. n. 346, Goering!) — Kæmpf. amœn. p. 827 ic. 22. Folia penninervia basi triplinervi venosa, sursum decrescentia. Calyx membranaceus, basi attenuatus, semipollicaris. Corolla hypocraterimorpha glabra. Stamina longissime exserta. Drupa baccata calyci aucto eaque longiore patente insidens. (v. s. in h. DC. et Lucæ.)

§ 6. *Squamata.* — ***Panicula terminalis, ampla, pyramidalis vel subfastigiata, subnuda, cymis trichotomis vel semel aut bis trifidis ramulis ultimis racemulosis. Folia subtus glandulis peltatis squamata, petiolis lineâ lanuginosâ conjugatis.***

39. C. PANICULATUM (Lin. mant. 1 p. 90), ramulis quadrangularibus canaliculatis cum paniculâ glabriusculis vel puberulis, foliis longe petiolatis oppositis membranaceis cordato-hastatis 5-7-lobatis lobis acutis integerrimis vel minute denticulatis supra nitidulis subtus pallidis glandulisque peltatis dense squamatis, paniculâ terminali amplâ pyramidali subnudâ minute bracteolatâ, cymis pedunculatis patentibus semel-bis trifidis ramis ultimis racemosis calyce pedicellato parvo patulo acute 5-fido, corollæ tubo gracili calyce quadruplo longiore. ♄ In Indiâ orientali, Penang, Tavoy (Wall! cat. n. 1802), Cochinchinâ (Lour.) et in Archipelago ind., e. gr. Javâ (Zoll.! pl. jav. n. 1453) — Vahl symb. 2 p. 74, Reichb. fl. exot. t. 208. C. pyramidale Andr.! rep. t. 628. Wall.! l. c. C. splendidum Wall.! cat. n. 1803. Volkam. angulata Lour. coch. ed. Willd. 2 p. 473 (ex descr. huc pertinet, nec ad C. squamatum, uti volunt cl. Hook. et Arn. in Beech. voy. bot. p. 205). Folia ampla nervosa, cymis axillar. lineâ transversâ lanuginosâ conjugatis. Panicula sæpius colorata. Calyx sesquilineam altus, campanulatus. Cor. coccinea, extus puberula tubo, semipollicari, limbo brevi lobis rotundatis subæqualibus secunde patentibus. (v. s. in h. DC.)

40. C. DIVERSIFOLIUM (Vahl symb. bot. 2 p. 75), ramis tetragonis sursum pubescentibus, foliis petiolatis integris ovalibus et inferioribus 5-lobis, superioribus trilobis lobo medio longiore acuminato, omnibus supra glabris subtus squamellatis, paniculâ terminali amplâ subdichotomâ, calyce pubescente 5-partito laciniis oblongis acutis, corollæ tubo pollicari puberulo. ♄ In Indiâ orientali.

Folia 7-8 poll. long., 5-6 poll. lat.; floralia parva sessilia lanceolata integra. Panicula 7-8-pollicaris. Stam. corollam duplo superantia.

41. C. SQUAMATUM (Vahl symb. bot. 2 p. 74), glabriusculum vel pubescens, ramis subtetragonis, foliis chartaceis petiolatis oppositis subrotundis profunde reniformi-cordatis lobis incumbentibus acuminatis repando-denticulatis opacis supra strigillis conspersis glabrescentibus subtus pallidis glandulisque peltatis dense squamatis, paniculâ terminali pyramidatâ laxâ subnudâ minute bracteolatâ, cymis pedunculatis patentibus semel-bis trifidis ramis extremis quasi racemosis, calyce ampliusculo patenti 5-partito laciniis lanceolatis acutis, corollæ tubo calyce quam duplo paulo longiore. ♄ In Indiâ orientali (Wall.! cat. n. 1798), et in Japoniâ (Goering!) — Bot. reg. t. 649, Mound et Hensl. the botan. 1 t. 13, Morren ann. Gand 1845 t. 3. Volkameria Kæmpferi Jacq.! ic. pl. rar. 3 t. 500. Banks icon. Kæmpf. t. 58. V. coccinea herb. de l'amat. t. 519. C. coccineum D. Dietr. syn. pl. 3 p. 616. Folia ampla, ad basin petiolorum lineâ transversâ lanuginosâ conjugata. Panicula omnino colorata. Rami cymarum ultimi ad modum cymarum scorpioidearum Borraginearum constituti, sed non circinati. Calyx pedicellatus 3-4 lin. longus. Cor. limbus tertiam tubi subæquans, revolutus. Stam. longissime exserta. Drupa (ex Willd.) Ribesii magn., calyceque brevior. (v. s. in h. DC. et Lucæ.)

42. C. INTERMEDIUM (Cham. in Linneâ 7 p. 150), ramis acute quadrangularibus canaliculatis cum paniculâ glabris, foliis membranaceis oppositis petiolatis sinu hiante cordato-ovatis basi subangulatis acuminatis mucronato-denticulatis opacis supra strigillis conspersis subtus pallidis glandulisque peltatis dense squamatis, paniculâ terminali pyramidatâ laxâ patente subnudâ minute bracteolatâ, cymis pedunculatis bis trifidis ramis ultimis quasi racemulosis, calyce parvo patulo semi-5-fido laciniis oblongis acutis, corollæ tubo calyce subquadruplo longiore. ♄ In Philippinis (Cham., Cuming! pl. exs. n. 481). Proximum C. squamato, sed diversum foliorum figurâ et imprimis calyce duplo minore et minus profunde diviso, corollæ limbo majore. Folia ut in affinibus lineâ lanuginosâ conjugata; inferiora non vidi. Panicula amplissima. Calyx sesquilineam longus. Cor. glabriuscula, tubo superne infundibulari semipollicari, limbo laciniis tubum fere semiæquantibus ovalibus unguiculatis patentibus. Genitalia longissime exserta. Calyx sub fructu auctus. (v. s. in h. reg. berol. et cl. Lucæ).

43. C. URTICIFOLIUM (Wall.! cat. n. 1801), ramulis cum paniculâ petiolis nervisque foliorum pubescentibus, foliis amplissimis membranaceis longe petiolatis oppositis sinu lato hiante subrotundo-cordatis acuminatis grosse et inæqualiter acute dentatis supra strigillis conspersis et nitidis subtus pallidis glabris glandulisque peltatis squamatis, paniculâ terminali amplissimâ laxâ subnudâ minute bracteolatâ, cymis pedunculatis patentibus semel-bis trifidis ramulis extremis quasi racemosis, calyce campanulato patente semi-5-fido laciniis lanceolatis acutis, corollæ tubo calyce subtriplo longiore. ♄ vel ⊙ (ex annot. Leschen.). In Indiâ orientali, e. gr. in Penang (Wall.! Leschen.!). Volkameria urticifolia Roxb. fl. ind. 3 p. 61. Affine C. squamato, a quo vero uti a proximis differt foliis supra nitidis grosse dentatis tum etiam calyce. Folia $\frac{3}{4}$ pedis longa itidemque citra basin lata, petiolo laminam æquante stipitata. Panicula pube purpurascenti elegantissime colorata. Calyx 2 lin. longus. Cor. subinfundibularis, coccinea? farinaceo-puberula, tubo semipollicari, limbo tubo dimidio paulo longiore. Genitalia longe exserta. (v. s. in h. DC.)

44. C. BLUMEANUM, ramulis obtuse quadrangularibus canaliculatis cum paniculâ petiolis foliorumque dorso pulverulento-pubescentibus, foliis membranaceis oppositis longe petiolatis sinu hiante cordato-ovatis acutis vel breviacuminatis repando-acute dentatis opacis supra subtiliter pulverulentis glabrescentibus subtus subcanescentibus glandulisque peltatis raris conspersis, paniculâ terminali fastigiato-pyramidatâ subnudâ minute bracteolatâ, cymis pedunculatis patentibus trichotomis, calyce parvo campanulato acute 5-dentato dentibus

recurvis, corollæ tubo calycem sextuplo excedente. ♄ In Javâ (Blume! Zoll.! pl. jav. exs. n. 747). Ex affinitate C. squamati, a quo uti a C. urticifolio et intermedio differt pube, fol. figurâ et squamis raris, calyce parvo et corollæ tubo longo. Folia semipedalia long., itidemque fere latitudine, petiolo laminam æquante. Panicula colorata. Corolla subtiliter farinaceo-glandulosa, tubo 10 lin. longo, limbi laciniis obovato-oblongis secundis, staminibus duplo brevioribus. (v. s. in h. Nees et DC.)

Sectio II. SIPHONANTHUS. — Siphonanthus *Linn. l. c.*

Corolla infundibularis, tubo longissimo (pluripollicari), limbo subinæquali.

45. C. SIPHONANTHUS (R. Br.! in Ait. hort. kew. ed. 2, 4 p. 65), glabrum, caulibus ramisque obtuse angulatis sulcatis, foliis verticillatis quaternis ternisve elongato- vel rarius oblongo-lanceolatis utrinque attenuato-acuminatis subsessilibus integerrimis subrepandisve margine subrevolutis, cymis semel-ter trifidis patentibus paniculam pyramidatam struentibus inferioribus axillaribus folio brevioribus, calyce colorato amplo 5-partito laciniis lanceolatis ovatisve acutiusculis, corollæ tubo filiformi longissimo superne infundibulari. ♄ In Indiâ orientali, e. gr. Bengalia, Sillet, Ambale, Awa, Prome, etc. (Wall.! cat. n. 1784, Leschen.! Edgew.!), in mont. silvaticis Javæ (Jungh.!), in hortis Indiæ culta. — Lam. ill. t. 318. Siphonanthus Indica Willd. spec. 1 p. 606. S. angustifolia Willd. l. c. Ovieda mitis Burm. fl. ind. t. 43 f. 1, Linn. sp. pl. p. 889. Folia pedalia, 9-12 lin. lata, ad insertionem lineâ pubescente conjugata, interdum superne angulato-paucidentata. Calyx purpure tinctus. Corolla alba, tubo subquadripollicari subtiliter glanduloso, limbi laciniis semipollicaribus, ovatis obtusis emarginatisve. Genitalia longe exserta. Drupa baccata, perfecta 4-pyrena et 4-loba, sæpius vero abortu 3-2-1-pyrena, calyce aucto cupuliformi laciniis reflexis sustensa. (v. s. in h. DC.)

46. C. LONGICOLLE (F. W. Meyer! prim. fl. esseq. p. 217), glabrum, caulibus ramisque obtuse angulatis canaliculatis, foliis verticillatis quaternis ternisve oblongis utrinque attenuato-acuminatis subsessilibus integerrimis, cymis subtrifloris patentibus axillaribus folio brevioribus paniculam unâ foliosam struentibus, calyce amplo 5-partito laciniis lato-subtriangulari-ovatis acutis postice imbricatis, corollæ tubo filiformi longissimo superne infundibulari. ♄ In fruticetis Guianæ brit. ad fl. Essequebo (Meyer, Rich. Schomb.! h. n. 118). Species C. Siphonantho tantopere similis, ut non differat nisi foliis et calycis laciniis latioribus, quam fere pro illius stirpe Americæ illatâ ibidemque uti C. fragrans efferatâ habuerim. Folia super. 3-4 pollices longa, 15 lin. lata. Cor. alba, tubo quadripollicari pube brevi glandulosâ adsperso. (v. s. in h. reg. berol.)

47. C. LONGIFLORUM (Decaisne! nouv. ann. mus. 3 p. 400), ramulis cum cymis foliisque junioribus puberulis, foliis coriaceis ovatis vel ovato-ellipticis petiolatis utrinque acuminatis integerrimis aut medio subrepandis supra nitidis subtus opacis adultis glaberrimis, cymis in paniculam terminalem corymbosam multifloram congestis inferioribus axillaribus folium subæquantibus, calyce campanulato 5-partito lobis ovatis acutis, corollæ tubo glabro gracili tripollicari. ♄ In ins. Timor (mus. par.!) et Luçon pr. Manillam (Perrottet! Gaud.!). Frutex videtur robustus vel arbor. Folia 3-6-pollicaria. Cymæ pedunculi et rami rigidi; bracteolæ minutæ caducæ. Calyx 3 lin. longus, amplus. Cor. limbus patens denique reflexus, laciniis ovatis acutis dorso puberulis. Genit. longe exserta. Drupa baccata, tubo calycis aucti patentis colorati insidens. (v. s. in h. DC.)

48. C. SPINOSUM (Spr. syst. veg. 2 p. 760), ramulis compressis cum ramis paniculæ petiolis retique foliorum strigoso-hirsutis, foliis coriaceis breviter vel brevissime petiolatis ellipticis vel elliptico-oblongis acuminatis integerrimis vel spinoso-dentatis nitidulis in utrâque paginâ glabratis subtus pallidis reti grosso prominente, paniculâ terminali subsessili capitato-compactâ, bracteis bracteo-

lisque parvis, calyce glabriusculo amplissimo inflato 5-angulari 5-fido laciniis lato-ovatis subpungenti-acuminatis, tubo corollæ tripollicari. ♄ In insulâ Dominicæ (Bertero!). Ovieda spinosa Linn. sp. pl. p. 888. Plum.! icones p. 254 t. 256. Rami tortuosi, cortice cinereo rimoso. Folia 4-6-pollicaria, reti supra impresso. Calyx membranaceus 8 lin. circ. longus, patens. Cor. tubus fere glaber, superne sensim pauloque ampliatus et in limbum patentem abiens; limbi laciniæ lato-ovatæ, obtusæ, 3 lin. longæ. Genitalia longissime exserta. (v. s. in h. DC. a Balbis comm.)

49. C. HASTATUM (Wall.! cat. n. 1786), ramulis obsolete tetragonis foliis pedunculisque villosis, foliis oppositis petiolatis subhastato-cordatis lobis acutis integerrimis vel subrepandis inferioribus divaricatis terminali maximo oblongo, paniculâ terminali trichotomo-corymbosâ pauciflorâ, calyce glabriusculo amplo campanulato patente semi-5-fido laciniis lanceolatis acutis, corollæ tubo glanduloso-villoso filiformi longissimo. ♄ In Indiâ orientali (Wall.!) — Bot. reg. t. 1307 Bot. mag. t. 3398. C. sagittatum Wall.! cat. n. 1786 (sphalmate). Folia ampliuscula. Panicula e cymis paucis decussatis paucifloris confecta, bracteolis foliaceis subcoloratis lanceolatis postice longe attenuatis interstincta. Calyx glandulis subcutaneis punctatus, semipollicaris, immo in culto pollicaris. Corollæ albæ tubus 4-pollicaris, limbi pollicem latitud. fere æquantis laciniis lineari-oblongis, superioribus paulo majoribus. Genitalia limbum dimidio excedentia. Drupa calyci aucto immersa baccata. (v. v. c. et s. spont. in h. DC.)

† *Species denuo recognoscendæ.*

50. C. MEDIUM (R. Br. prodr. fl. nov.-holl. p. 510), foliis ellipticis breve acuminatis subtus tomentosis, calycibus adultis corollisque glabriusculis, corymbis axillaribus terminalibusque laxiusculis. ♄ In Novâ-Hollandiâ tropicâ.

51. C. ATTENUATUM (R. Br. prodr. p. 511), foliis ellipticis subundulatis acutis basi attenuatis utrinque glabris, calycibus puberulis laciniis acutissimis tubum æquantibus, corollis glabris. ♄ In N. Hollandiâ orient. circa portum Jacksonis.

52. C. FLORIBUNDUM (R. Br. l. c.), foliis elliptico-lanceolatis glabris, calycis laciniis acutiusculis tubo brevioribus corollisque glabris. ♄ In N. Hollandiâ æquinoctiali.

53. C. OVATUM (R. Br. l. c.), foliis ovatis acutis, adultis glabris petiolo vix duplo longioribus, pedunculis axillaribus terminalibusque. ♄ In N. Hollandiâ æquinoctiali.

α. Folia calycesque glabra.

β. Folia calycesque pubescentia.

54. C. CORIACEUM (R. Br. l. c.), foliis ovatis acutis subcordatis subtus reticulato-venosis subrugosis petiolisque tomentosis, pedunc. axillaribus terminalibusque trichotomis. — In Novâ-Hollandiâ æquinoctiali.

55. C. COSTATUM (R. Br. l. c.), foliis ovatis obtusiusculis subtus tomentosis costatis rugosis, corymbis terminalibus axillaribusque trichotomis. — In Novâ-Hollandiâ æquinoctiali.— Calyx in n. 50-55 quinquefidus, fructifer ampliatus, coloratus, carnosus.

56. C. FORTUNATUM (Linn. sp. pl. 889), incanum, foliis oppositis lanceolatis nudis integerrimis petiolatis per petiolos parum decurrentibus, pedunculis axillaribus paucifloris dichotomis folio brevioribus, calycis laciniis ovalibus acutis, corollæ tubo calycem subæquante laciniis limbi ovalibus obtusis. ♄ In Indiâ orient. — Osbeck it. p. 228 tab. 11. Folia 3 poll. longâ, pollicem circ. lata.

57. C. VERTICILLATUM (D. Don prodr. fl. nep. p. 102), foliis quaternis lanceolatis acutis integerrimis glabris, pedunculis quaternis axillaribus, calycibus

5-partitis, corollæ tubo filiformi longissimo lævi. ♄ In Nepaliâ. Ovieda verticillata Roxb. mss. Planta speciosa. Corollæ tubus tripollicaris, apice incurvus. Siphonanthus ?

58. C. CASTANEIFOLIUM (Hook. et Arn. Beech. voy. bot. p. 205), ramis minute strigilloso-pubescentibus, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis basi cuneatis integerrimis apicem versus irregulariter dentatis supra minute sparseque puberulis subtus glabris venosis, corymbis axillaribus folio triplo brevioribus, bracteis bracteolisque subulatis deciduis, calycis 5-partiti segmentis ovatis acuminatis demum acutis. ♄ In Chinâ ad Canton (Millet). Folia castaneæ simillima, sed membranacea.

59. C. TRIFLORUM (Vis. ill. plant. nov. ort. pad. p. 19), canescens, ramis subtetragonis, foliis longe petiolatis late ovalibus medio grosse dentatis subtus nervosis, pedunculis axillaribus subtrifloris nutantibus, pedicellis lateralibus bracteolatis apice incrassatis, calycibus campanulato-conniventibus pentagonis 5-fidis dentibus lanceolatis, corollâ calyce triplo longiore tubo filiformi gracili limbi lobis ellipticis reflexis. ♄ In Nubiâ.

60. C. FŒTIDUM (Bunge in pl. mong. chin. n. 296. et in mém. sav. étr. Pétersb. 2 p. 126), suffruticosum, foliis petiolatis late cordatis acutis scabriusculis repando-acuteque-dentatis subtus ad nervorum axillas glandulosis, corymbis dense capitatis terminalibus, tubo corollæ longissimo calycem quintuplo excedente, limbo 4-partito. ♄ In Chinâ boreali. C. Bungei Steud. nomencl. ed. 2.

61. C. BUCHANANII (Walp. repert. 4 p. 108), caule erecto, ramis junioribus pubescentibus quadrangularibus, foliis petiolatis cordatis crenulatis et integris utrinque pubescentibus, corymbis terminalibus, pedunculis pedicellis bracteisque parvis villosis coloratis, calyce 5-fido parvo glabro, corollæ tubo gracili calycem quinquies sexiesque superante, limbo æqualiter 5-partito. — In Moluccis insulis. C. fœtidum D. Don prodr. fl. nep. p. 103, non Bge. Volkameria fœtida Hamilt. mss. Volkameria Buchananii Roxb. fl. ind. 3 p. 60. Folia 4-6-pollicaria, 3-4 poll. lata. Pedicelli cum bracteis et floribus coccinei. Drupa baccata cœrulescenti-rubra, calyci rubro reflexo insidens.

62. C. GLANDULOSUM (Lindl. bot. reg. 1844 adn. ad tab. 19), foliis subrotundo-ovatis basi truncatis vel parum cordatis pilosiusculis esquamatis subdentatis, paniculâ densâ capitatâ, bracteis lineari-lanceolatis calyce longioribus dorso glandulâ unâ alterâve pellucidâ immersâ notatis, calycis 5-fidi laciniis acuminatis, corollæ laciniis oblongis reflexis staminibus brevioribus, stylo longissimo. ♄ Colitur in hortis angl. C. speciosissimum hort. angl. Quoad folia simile C. trichotomo, ceteroquin diversissimum inflorescentiâ et calyce.

63. C. DISPARIFOLIUM (Blume bijdr. p. 809), foliis oppositis longius petiolatis oblongis acuminatis a medio ad apicem repando-dentatis altero minore, paniculâ terminali brachiatâ laxâ, caule tetragono, calycis laciniis lanceolatis acuminatis. ♄ In montibus Javæ. Corollæ pallide flavescentes. Variat foliis obsolete denticulatis integerrimis glaberrimisque vel utrâque paginâ puberulis.

64. C. LANUGINOSUM (Blume l. c. p. 810), foliis ovatis acuminatis basi interdum subcordatis remote denticulatis utrinque mollibus, junioribus subintegerrimis cum ramulis calycibusque extus lanuginosis, pedunculis dichotomis, calycibus campanulatis 5-fidis laciniis acuminatis. ♄ In montosis insularum Moluccanarum.

65. C. COLEBROOKIANUM (Walp. repert. 4 p. 114), ramis tetragonis glaberrimis, foliis longe petiolatis late ovatis vel subrotundo-ovatis subacuminatis supra glaberrimis subtus vix in nervo puberulis, paniculis axillaribus terminalibusque dichotomis fastigiatis, pedunculis pedicellis calycibusque minutissime puberulis, calycibus parvis acute 5-dentatis sæpe ad basin laciniarum glandulâ callosâ instructis, corollæ glaberrimæ tubo elongato laciniis limbi

elliptico-ovatis tubo quadruplo brevioribus. ♄ In Indiâ orient. e. gr. prov. Punduana (Wall.). C. glandulosum Colebr. mss. ex Wall. cat. n. 1806 fide Walp. Folia semipedalia forteque longiora, 4-5 poll. lata, membranacea vix repanda integerrima; petioli bipollicares. Pedunculi axillares 2-2½-pollicares. Corollæ purpureæ ? tubus pollicaris. Stamina longissime exserta. Drupa pyriformis 4-sulcata glaberrima reticulato-rugosa, calyce vix mutato suffulta. Ex affinitate C. infortunati ?

66. C. CAPITATUM (Schum. et Thonning in kongl. Dansk. vidensk. selsk. Afh. 4 p. 61), foliis ovato-oblongis repando-dentatis basi subcordatis pubescentibus, floribus in capitulum terminale hemisphæricum multiflorum collectis. ♄ In Guineâ (Thonning). Volkameria capitata Willd. spec. 3 p. 384? Ramuli teretiusculi, cinerei, juniores dense ferrugineo-pilosi. Folia sparsa, rugosa, superne pilosula, 3-pollicaria, brevipetiolata. Bracteæ membranaceæ, anguste lanceolatæ, pilosæ, calycis fere longitudine. Calyx tubuloso-campanulatus, membran., profonde 5-fidus, laciniis ovato-lanceolatis purpurascentibus. Cor. bipollicaris alba, tubo calyce quadruplo longiore glanduloso-puberulo, limbo subæquali laciniis oblongo-rotundatis. Filamenta 4 tubo triplo longiora, demum revoluta. Fructus desideratur.

67. C. SIMPLEX (G. Don in Edinb. phil. journ. 11 oct. 1824 p. 349), erectum, pilosum, foliis oppositis oblongis acuminatis integris longe petiolatis, paniculâ dichotomâ patulâ terminali. ♄ In Africæ occid. mont. Sierra-Leone. Flores albi, filam. purpureis, antheris luteis.

68. C. AURANTIUM (G. Don l. c.), scandens, glabrum, foliis oppositis oblongis acuminatis mucronatis integris brevipetiolatis, paniculâ dichotomâ confertiflorâ terminali lateralique. ♄ In montibus Sierra-Leone Africæ occid. Fores aurantiaci, filamentis luteis, antheris subcœruleis.

69. C. HIRSUTUM (G. Don. l. c.), scandens, pilosum, foliis oppositis oblongis acutis integris sæpe subcordatis utrinque hirsutis longe petiolatis, paniculâ dichotomâ patente terminali. ♄ ◡ In montibus Sierra-Leone Africæ occid. Flores albi, filam. purpureis, antheris luteis.

70. C. MULTIFLORUM (G. Don l. c. p. 350), assurgens, glabrum, foliis oppositis ovato-lanceolatis acuminatis inferne rugosis longe petiolatis, paniculâ confertiflorâ terminali. ♄ In jugi Sierra-Leone dicti Africæ occid. monte Leicester. — Flores parvi, albi. Frutex biorgyalis.

71. C. LIVIDUM (Lindl. bot. reg. t. 945), foliis oblongis dentatis utrinque acuminatis lividis, petiolo costâque tomentosis, calyce inflato pentagono, cymis tomentosis axillaribus folio brevioribus. ♃ In Chinâ.

72. C. PUBESCENS (Lindl. in bot. reg. t. 1035), foliis oblongo-lanceolatis acuminatis ramisque pubescentibus, pedunculis axillaribus trifidis, tubo corollæ abbreviato staminibus corollæ longitudine calyce campanulato 5-dentato immutato. ♄ In insulâ Sancti Vincentii aut forsan proximâ terrâ continentali. — Rami puberuli. Flores albi, hinc inde flavescentes. Stylus tubo duplo longior.

†† *Species dubiæ.*

73. C. COMMERSONII (Spreng. syst. veg. 2 p. 758), foliis ovatis utrinque attenuatis integerrimis glabris, corymbis axillaribus trichotomis pubescentibus, tubo corollæ elongato. ♄ In Philippinis. Volkameria Commersonii (Poir. in Willd. herb.)

74. C. COROMANDELIANUM (Spreng. l. c.), foliis ovatis acutis integerrimis glaberrimis, paniculâ terminali corymbosâ. ♄ In Indiæ orâ Coromandel. C. ovatum Poir. enc. suppl. 4 p. 352.

75. C. JAVANICUM (Spreng. l. c.), foliis ovato-oblongis acutis integerrimis coriaceis glaberrimis, paniculâ terminali thyrsoideâ, calycis laciniis ovalibus acuminulatis. ♄ In insulâ Javâ. C. coriaceum Poir. enc. suppl. 4 p. 353, non R. Br.

76. C. PUMILUM (Spreng. l. c. p. 759), foliis lanceolatis subintegerrimis tomentosis petiolatis, pedunculis axillaribus subsexfloris, calyce magno inflato acute 5-fido. ♄ Hab. prope Cantonem Sinarum. Volkameria pumila Lour. fl. coch. ed. Willd. 2 p. 472. Caulis 1-pedalis, erectus, teres, simplex, ramosus. Folia opposita, magna. Flos ruber. Cor. longa, subæqualis. Stamina didynama, exserta. Bacca subrotunda, 4-sulca, exsucca, bilocularis, monosperma, seminibus bilocularibus.

77. C. LÆVIFOLIUM (Blume bijdr. p. 808), caule tetraedro, foliis petiolatis oblongolanceolatis utrinque acuminatis integerrimis glaberrimis, paniculâ terminali brachiatâ, calyce campanulato profunde 5-fido purpurascente, corollâ albidâ. ♄ In Javâ. Affine videtur C. acuminato.

78. C. PHYLLOMEGA (Steud. nomencl. ed. 2), foliis magnis ovalibus utrinque acutiusculis integerrimis coriaceis glabris, paniculâ terminali brachiatâ, calyce 5-fido, corollâ albidâ. ♄ In insulâ Javâ. C. macrophyllum Blume bijdr. p. 808, non Sims.

79. C. CORDATUM (D. Don prodr. fl. nepal. p. 103), ramis tetragonis hirsutissimis, foliis cordatis acutis dentato-serratis lanosis petiolatis, paniculâ terminali brachiatâ, laciniis calycis foliaceis ellipticis mucronatis tomentosis, corollæ tubo calycem parum superante. ♄ Hab. in Nepaliâ inter Katmandu et Gossain-Than. Proximum videtur C. infortunato, sin modo diversum.

80. C. DIVARICATUM (Jack in mal. misc. 1 n. 2, Hook. bot. misc. 2 p. 89), ramis ad nodos incrassatis, foliis brevipetiolatis obovato-lanceolatis acuminatis glabris integris vel subdenticulatis, paniculâ terminali erectâ elongatâ ramis divaricatis subdichotomis multifloris, bracteis magnis ovatis acuminatis foliaceis, calyce cupuliformi subintegro, corollæ tubulosæ laciniis secundis. ♄ In orâ occidentali insulæ Sumatra ad Laye. Frutex bipedalis. Corollæ laciniæ inferiores cœruleæ longiores. Stamina longe exserta. Drupa baccata intense purpurea, calyci vix aucto insidens, 4-loba, 4-pyrena, pyrenis 1-3 interdum abortientibus. — Species C. serrato certe proxima.

81. C. MACROPHYLLUM (Sims bot. mag. t. 2536), foliis late ovatis acuminatis serratis subsessilibus subtus tomentosis, floribus paniculatis, calycibus 5-dentatis, corollis labiatis. ♄ In insulis Mascarenensibus. — Reichenb. fl. exot. t. 209. Quæ in hortis nostris sub hoc nomine colitur pertinet ad C. serratum; num etiam species istuc pertineat Simsianâ ex icone pessimâ non omnino liquet, descriptio vero non obstat.

82. C. OBOVATUM (Walp. repert. 4, p. 112), foliis obovatis integris coriaceis subtus pubescentibus, paniculâ terminali decussatâ pubescente ramificationibus ultimis elongatis secundifloris, calyce obsolete 5-dentato. ♄ Crescit in insulis Moluccanis. Volkameria obovata Roxb. fl. ind. ed. 1832, 3, p. 62.

83. C. GRATUM (Wall. cat. n. 1813. Walp. rep. 4, p. 113), ramis teretiusculis, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis supra vix puberulis infra ad nervos puberulis serrato-denticulatis summisque integerrimis, paniculis axillaribus terminalibusque paucifloris, rhachi pedicellisque tomentellis, bracteolis subulatis, calycibus parvis acute 5-dentatis. ♄ In Indiâ orientali ad Dheyra-Doon. Affine C. odorato, sed ex specimine pessimo deflorato vix describendum. Folia tripollicaria, pollicem lata, petiolo 3 lin. longo; suprema lanceolata, minora, subintegra integerrimaque (Walpers).

84. C. DENTATUM (Wall. cat. 1799, Walp. rep. p. 114), foliis rotundato-cordatis acutis acuteque dentatis lobis baseos rotundatis incumbentibus, paniculâ terminali brachiatâ coloratâ. ♄ In Indiæ orient. prov. Sillet. Volkameria dentata Roxb. fl. ind. 3, p. 61.

85. C. CAPSULARE (Blanco fl. de Filipinas p. 509. Walp. rep. p. 114), ramis 4-angularibus, foliis oppositis lanceolatis integerrimis glabris, petiolis brevibus, pedunculis axillaribus umbellatim trifloris, calyce parvo campanulato 5-dentato

subbilabiato, corollâ longissimâ albâ tubo filiformi subincurvo limbi laciniis 5 obtusis subbilabiatis. ♄ In insulis Philippinis.

86. C. HERBACEUM (Wall.! cat. n. 1815). Volkam. herbacea Roxb. (ex Wall. l. c.). Specimen vidi unicum idque pessimum, ex quo tamen plantam a formis lanceolatifoliis C. serrati non distinxerim.

87. C. ORNATUM (Wall.! cat. n. 1811). ♄ Hab. in Indiæ citerioris regno Pegu. Specimen quod habebam pessimum describere non ausim. C. serrato certe proximum, sin modo diversum.

† † † *Species indescriptæ, nobis ignotæ.*

C. CERNUUM Wall. cat.

C. GLAUCUM Wall.

C. HELIANTHEMIFOLIUM Wall.

C. SEMISERRATUM Wall.

C. VENOSUM Wall.

Species exclusæ.

C. LEUCOSCEPTRUM Don = Teucrium macrostachyum.

C. MYRICOIDES R. Br. = Cyclonema myricoides.

C. ODORATUM Don = Caryopteris Wallichiana.

C. SERICEUM (Wall.! cat. n. 1814). Planta minime ad Verbenaceas sed potius ad Capparideas pertinens, quam vero ex specimine valde incompleto rite determinare nequeo.

XXXII. CYCLONEMA *Hochst. in Flora* 1842 *p.* 225. *Endl. gen. suppl.* 3 *p.* 77. *Meisn. gen.* 2, *p.* 367. — Spironema *Hochst. in schedula ad Schimp. plant. abyss. un. itin. sect.* 1. *n.* 330.

Calyx brevis, campanulatus, 5-fidus. Corolla irregularis, tubo reclinato, limbo inæqualiter 5-partito subbilabiatim patente, laciniâ posticâ resupinatâ cucullato-galeatâ, reliquis laciniis planis secundis adscendentibus. Stamina 4, subdidynama, corollæ tubo inserta, longe exserta; filamenta adscendentia, basi subpaleaceo-hirsuta, æstivatione intra galeam circinato-convoluta; antheræ sagittato-ovatæ biloculares, loculis introrsis parallelis rimâ hianti dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, stamina superans; stigmate bifido. Drupa vix carnosa, tetrapyrena vel abortu mono-di-tripyrena, apice lobata, pyrenis distinctis unilocularibus, putamine pergamentaceo lævi. Semen crassum oleosum, radiculâ inferâ brevi. — Frutices Africani, foliis oppositis simplicibus, corymbis axillaribus paucifloris trichotomis. — Genus Clerodendro affine, corollâ perinsigne.

1. C. MYRICOIDES (Hochst.! l. c.), ramulis angulatis cum pedunculis petiolis nervoque foliorum medio subtus puberulis, foliis oppositis lanceolato- vel obovato-oblongis acuminatis in petiolum brevissimum attenuatis superne grosse serratis vel integerrimis supra scabris subnitidis subtus opacis reti puberulo paginâ glabrâ, cymis pedunculatis folium subæquantibus exsertisve paucifloris, calycibus longe pedicellatis rotundato-5-lobis. ♄ In Abyssiniæ montibus inter 5200 et 7000 pedes, e. g. in monte Scholada (Schimp.! pl. abyss. un. itin. sect. 1, 330 et sect. 3. n. 1839) et in valle Schoata (Schimper! ibid. sect. 2. n. 1140); tum in silvis primitivis ad portum Natal juxta fl. Umleas (Krauss). Spironema myricoides Hochst. in Schimp. pl. exs. sect. 1. n. 330. Clerodendron myricoides R. Br.? in append. ad Salt voy. Abyss. p. 64. sp. in

descr. Nomen abyss. *Surbattri.* Rami albidi. Folia membranacea subtripollicaria et majora, indumento ut tota planta paulo variantia. Calyx coloratus campanulatus, jam glaberrimus, jam pubescens. Corolla magna, subpollicaris, cyaneo-violacea, fœtida. Drupa perfecta vix succosa, 4-loba, putamine coriaceo lævi, abortu sæpius simplex vel 2-3-loba. (v. s. spec. abyss. in h. DC.)

β. *sylvaticum*, foliis obovatis hirtis præsertim ad venas, calycibus hirto-pubescentibus, floribus minoribus. C. sylvaticum Hochst. l. c. (Krauss. pl. cap. et natal. n. 333) et C. serratum Hochst. ibid. (Krauss. n. 335). Formæ magis pubescentes, in hac familiâ vix tanquam veræ varietates notandæ.

2. C.? HIRSUTUM (Hochst. l. c.), fruticulosum vel suffruticosum, ramis foliisque oblongis integerrimis hirsutis, calycis 5-fidi hirti segmentis angustis acutis. ♄ In capite Bonæ Spei, in graminosis planitiei inter fl. Umlaas et Natalbay (Krauss. pl. cap. exs. n. 106. c.). Calyce potius ad Volkameriam pertinet, sed corollâ omnino Cyclonematis (Hochst.)

XXXIII. OXERA *Labill. sert. Nov. Caled.* 1 *p.* 83 *tab.* 28. *Endl. gen. n.* 4133. *Fenzl. in Denkschr. d. Regensb. bot. Ges.* 3 *p.* 251 (1841) *et Ueber die Stellung der Gattg. Oxera, Vortrag bei der Vers. d. Naturf. zu Grætz* (1843) *cum tab.* 2. — Oncoma *Spreng. syst. cur. post.* 18.

Calyx 4-partitus, subcoriaceus, laciniis (æstivatione valvatis) æqualibus. Corolla infundibuliformis, ventricosa, curviuscula, limbi 4-fidi lobo superiore subminore integerrimo, inferiore porrecto paulo majore. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama, declinata, duo postica profundius inserta, fertilia antica sterilia; filamenta filiformia, basi incrassata, fertilia longe exserta incurva, sterilia inclusa recta. Antheræ biloculares, loculis parallelis liberis infra apicem coadunatis, staminum sterilium linearibus subunilocularibus. Ovarium disco carnoso sublobato impositum, 4-loculare, profunde 4-lobum, lobis parallelis a basi liberis ovatis obtusissimis. Ovula in loculis solitaria, apice spermophori crassi laminæformis retroflexi funiculo papillæformi supra medium inserta, amphitropa, clavata, micropyle basim loculi spectante. Stylus inter ovarii lobos transiens, filiformis declinatus, exsertus; stigma bifidum, laciniis æqualibus acutis. Fructus . . . . . — Genus ex inflorescentiâ mere viticeum, corollâ, staminibus et ovario 4-lobo perinsigne. Quæ vero ovarii divisio, sane minus perfecta, in multis Clerodendri speciebus reperitur, cui generi etiam habitu, foliis, inflorescentiâ et omni germinis conditione proxime convenit. Clerodendra § 3 racemiflora corollæ irregularitate incipiente et staminum situ transitum ad Oxeram et Cyclonema indigitant, magisque vero Oxeræ corollæ illi Amasoniæ conformis.

O. PULCHELLA (Labill. l. c.) ♄ In Novâ-Caledoniâ. Oncoma pulchellum Spreng. l. c. Frutex (glaber) ramis teretiusculis ad nodos paulo incrassis et compressis verrucosis. Folia opposita, brevipetiolata, ovali-oblonga integerrima obtusa. Cymæ citra basin ramulorum axillares, solitariæ, pedunculo petiolum subæquante, bis-ter- trichotomæ. Bracteolæ subfoliaceæ sursum decrescentes, lanceolatæ. Flores magni, longe pedicellati, nutantes. Calyx semipollicaris, fere usque ad basin 4-partitus, laciniis oblongis acutiusculis. Corolla bipollicaris, magnit. et formâ fere eæ Digitalium purpureæ seu ambiguæ similis, ventre convexo, labio superiore interne pubescente, lobis subrotundo-ovatis obtusis. Stamina ventri corollæ incumbentia, adscendentia, longe exserta, stylum subæquantia.

XXXIV. AMASONIA *Linn. fil. suppl. p.* 294. *Endl. gen. n.* 3711. *Meisn. gen. p.* 292 *et comment. p.* 200. *Schauer in Mart. et Endl. flor. bras. c. icone.* — Taligalea *Aubl. guian.* 2. *p.* 625 *t.* 252.

Calyx campanulatus, patens, semiquinquefidus, laciniis subæqualibus. Corolla tubulosa, tubo elongato sursum sensim ampliato leviterque curvato, limbo brevi reflexo laciniâ quintâ infimâ reliquis majore. Stamina 4 didynama, in inferiori tubo corollæ inserta; filamenta longissima, exserta; antheræ oblongæ, supra basin semibifidam connectivo dorsali adnatæ, biloculares, loculis rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, filiformis, exsertus; stigma bifidum. Drupa calyce aucto membranaceo semivelata, succosa, epicarpio firmo, 4- vel abortu 1-3-pyrena, pyrenis distinctis unilocularibus, putamine coriaceo. Semen erectum, cotyledonibus crassis oleosis applicitis, radiculâ brevissimâ inferâ. — Arbusculæ, frutices et suffrutices, caulibus ramisque inferius nudis superius foliis approximatis coronatis paniculâque pedunculatâ terminatis, foliis alternis suboppositisve, paniculâ racemiformi erectâ subsecundâ e cymis trichotomis confertâ et bracteis plerumque foliaceis coloratis dorsoque glandulis pellucidis grossiusculis consitis interstinctâ, corollâ flavescente. — Genus Clerodendro maxime affine, a quo præter habitum peculiarem vix differt nisi corollæ conditione.

1. A. ERECTA (Linn. fil. l. c.), suffruticosa, caulibus simplicibus cum inflorescentiâ pubescentibus hirtellisve, foliis lanceolato-oblongis obovatisve acutis basi cuneatâ in petiolum brevissimum attenuatis inæqualiter acuminato-dentatis scabris aut strigoso-pubescentibus-hirtisve, bracteis ellipticis subintegerrimis cymâ brevioribus, cymis subtrifloris, calycis laciniis basi contiguis. ♃ ♄ In campis sterilibus Guianæ brit. (Rob. Schomb.! n. 228, Rich. Schomb.! n. 1169) et Gallicæ (Aubl., Leprieur!) et Venezuelæ (Moritz! n. 623) — Vahl, eclog. 2 p. 51. Taligalea campestris Aubl. Guian. 2 p. 625 t. 252. Plantæ quam reliquæ species minor. Caules 2-3-pedales, pennæ columbinæ crassitie, inferne nudi, foliis congestis superne coronati, pedunculo foliis aliquot minutis consito terminati. Folia 3-4-pollicaria, (ut in reliquis) membranacea, costâ validâ subtus prominente. Bracteæ flores minime celantes, interdum perexiguæ, ex rubro et luteo eleganter variegatæ. Pedunculi nunc uniflori, nunc 3-5-flori. Corolla $\frac{3}{4}$ poll. longa, tubo puberulo, limbo exiguo subæquali. Genitalia longe exserta. Drupa mole pisi, atra, lævis. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

2. A. PUNICEA (Vahl eclog. plant. 2 p. 51), caule fruticoso cum inflorescentiâ pubescente, foliis oblongo- vel elliptico-lanceolatis breve acuminatis basi cuneatâ in petiolum attenuatis irregulariter angulisque grossis obtusis mucronulatis repando-dentatis supra pube exili conspersis demumque glabratis reti subtus vel totâ paginâ pubescente, bracteis foliaceis coloratis ovatis vel ovato-oblongis cymam æquantibus superantibusve denticulatis, cymis subtrifloris, calycis laciniis basi contiguis. ♄ In Americâ æquinoctiali: in silvis Orinocensibus prov. Javitam (H. et B.!), in Brasiliâ locis humosis ad flumina prov. Para, Piauhy et Rio-Negro (Mart.!), in insulâ Trinitatis (Vahl). — A. arborea H. B. Kunth! nov. gen. et sp. 2 p. 253 (ex specimine auth. herb. Willd. n. 11515!). Folia tenuiter membranacea, 3-12 poll. longa, 1½-3 poll. lata. Panicula elongata bracteis puniceis floribusque flavis spectabilis. Calyx campanulatus, 4 lin. longus, laciniis basi contiguis subimbricatisve neque replicatis oblongo-lanceolatis tenuiter acuminatis. Proxima præcedenti et vix diversa nisi magnitudine foliorum et bractearum. (v. s. in h. Willd. et Mart.)

3. A. VELUTINA (Schauer in fl. bras. ined.), ramulis, inflorescentiâ foliorumque costâ velutinis, foliis lanceolato-oblongis subacuminatis basi cuneatâ in petiolum brevem attenuatis inæqualiter angulisque obtusis grossisque mucro-

nulatis dentatis utrinque puberulis, bracteis ellipticis cuspidato-serratis integerrimisve cymâ brevioribus, cymis subtrifloris, calycis laciniis basi contiguis. ♄ In Brasiliæ prov. Soteropolitanâ (Blanchet! pl. bras. exs. n. 3156). Distincta a reliquis pube velutinâ, inprimis inflorescentiæ, et bracteis floribusque minoribus. Folia tenera, 8 poll. circ. longa, 2-2½ poll. lata, petiolo semipollicari. Bracteæ coloratæ, utrinque velutino-pubescentes. Calyx 3 lin. longus, laciniis triangularibus acutissimis ciliatis. Corolla glanduloso-pubescens, tubo semipollice nonnihil longiore, limbo brevissimo reflexo. (v. s. in h. DC.)

4. A. LASIOCAULOS (Mart. et Sch. in fl. bras. ined. cum ic.), caule suffruticoso subsimplici cum inflorescentiâ villoso , foliis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis basi cuneatâ in petiolum attenuatis irregulariter dentato-serratis utrinque scabridis reti subtus pubescente, bracteis ellipticis in petiolum brevem acuminatis inferioribus cymas subæquantibus, cymis multifloris, calycis laciniis basi productis cohærentibusque ad sinus in angulum acutum replicatis. ♄ In silvis juxta flumen Amazonum in prov. Paraënsi Brasiliæ (Mart.!). Habitu præcedentibus admodum similis, distincta villo caulis et paniculæ uberiore, calycis indole, floribus paullo majoribus. (v. s. in h. Mart.)

5. A. HIRTA (Benth. in Ann. of nat. hist. 2 p. 451), tota villoso-hirsuta, caule suffruticoso erecto subsimplici, foliis lanceolato- vel obovato-oblongis vix acuminatis basi longe cuneatâ in petiolum attenuatis, bracteis ellipticis, cymis subtrifloris, calycis laciniis marginibus ad basin reflexis. ♄ In Guianâ brit. (Schomb.) et in Brasiliâ æquinoctiali (Mart.! herb. fl. bras. n. 583, Pohl!). Planta 2-3-pedalis. Folia 4-6-pollicaria long., 1-1½ poll. lat., magis minusve dentibus grossis triangularibus incisis. Bracteæ pollicares, coloratæ, cymâ breviores aut longiores. Calyx 4-5 lin. longus, amplus, laciniis triang. acutissimis. Corolla subglanduloso-pubescens, tubo subpollicari. (v. s. in h. Mart., cæs. vindob. et DC.)

6. A. ANGUSTIFOLIA (Mart. et Sch. l. c., ined.), tota hirto-villosa, caule herbaceo erecto subsimplici, foliis lanceolatis acutis basi valde attenuatâ sessilibus irregulariter denticulatis complicatis, bracteis lanceolatis cymâ brevioribus, cymis subtrifloris, calycis laciniis sinu acuto distinctis. ♃ In campis Brasiliæ mediterraneæ, e. g. prov. Goyaz et Piauhy (G. Gardn.! coll. 1837 n. 3411). Præcedenti non dissimilis, cæterum vero insignis foliis, bracteis, floribus, indumento. Folia 4-pollicaria. Calyx 4 lin. longus. Cor. calyce duplo longior. (v. s. in h. Mart.)

Species excludenda.

A. INTEGERRIMA (Spreng. syst. 2 p. 765). — Bravaisia floribunda (DC. prodr. 9 p. 240). Planta ob habitum et ovarii conditionem certe non inter Verbenaceas, sed etiam nostro judicio inter Bignoniaceas dubias collocanda, donec fructus innotuerit (Cfr. adn. Alph. DC. l. c.)

XXXV. GMELINA *Linn. gen. n.* 763. *Juss. gen. p.* 108. *Endl. gen. n.* 3704. *Meisn. gen. p.* 291. *et comm. p.* 200. *Gærtn. fruct.* 1. 268. *t.* 56. *Lam. illust. t.* 542. *Roxb. plant. corom. t.* 32. Michelia *Ammann in act. petrop.* 8. 218. *t.* 18, *non L.*

Calyx cyathimorphus, 4-5-dentatus, persistens, sub fructu paulo auctus in anticâ parte sæpius glandulas nonnullas sessiles verruciformes gerens. Corolla basi tubulosa, faucibus valde ampliatis ventricoso-campanulata, obliqua; limbus patens bilabiato-quadrifidus, lobis tribus superioribus subæqualibus supremo fornicato lateralibus planis, quarto infimo maximo interdum bilobo. Stamina 4, didynama, ascendentia, vix exserta. Antheræ biloculares, loculis linearibus connectivo dorsali apice insertis postice (imprimis staminum longiorum) distinctis, rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium 2-4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis; stigma in-

æqualiter bifidum. Drupa baccata, monopyrena, 2-4-locularis, putamine osseo basi perforato lævi. Semen erectum.—Frutices vel arbores interdum magnæ, ex Indiæ orientali ejusque Archipelago, ramis sæpius spinosis, foliis simplicibus oppositis integerrimis lobatisve. Inflorescentia cymoso-paniculata; panicula racemiformis, aut composita e cymulis brevibus decussatis paucifloris aut cymulis ad unum florem pedicello bibracteolato fultum reductis racemum simplicem mentiens. Bracteæ sæpius caducæ. Corolla conspicua. Drupa magna oblonga. — Genus Vitici affine sed distinctissimum.

1. G. PARVIFOLIA (Roxb. pl. corom. 2. p. 32. t. 162), spinosa, foliis petiolatis subrombeo-obovatis obtusis emarginatisve postice cuneatis integerrimis vel 3-5-lobis lobis triangularibus obtusiusculis glabratis supra nitidulis subtus glaucis, paniculis racemiformibus terminalibus farinaceo-tomentosis paucifloris bracteis caducis, calyce pedicellato brevissime 4-dentato antice pluriglanduloso. ♄ Hab. in Indiâ orientali, vulgaris in omni orâ Coromand. (Roxb., Wall.! Edgew.!), copiose circa Pondichery (Perrottet!). G. Coromandeliana Burm. fl. ind. 132. G. lobata Gærtn. fr. 1. 268. t. 56.? — Pluk. alm. t. 14. fig. 4. Premna parvifolia Roth nov. spec. plant. 288, ex descript. Frutex dumosus suberectus, 5-10-pedalis (Perott.). Ramuli stricti, novelli farinaceo-tomentosi, mox glabrati; spinæ subulatæ, subpollicares, sæpe foliiferæ. Folia 4-12 lin. longa, lobata, figurâ illis Hederæ helicis non dissimilia. Paniculæ cymulæ sæpissime unifloræ (ut inflorescentia vero racemo similis evadat) rarius trifloræ. Calyx cyathiformi-campanulatus 2½ lin. longus. Corolla lutea speciosa, sescunciam æquans neque non superans, extus puberula, e tubi basi angustâ in fauces amplissimas ventricoso-dilatata, limbi lobis magnis patentibus ovato-rotundatis, infimâ maximâ. Drupa succosa nucis Avellanæ magnitudine. Aff. G. asiaticæ, sed foliorum figurâ, tomentoque paniculæ corollâque uberrime diversa. (v. s. in h. DC.)

2. G. ASIATICA (Linn. spec. p. 873), spinosa vel inermis, foliis petiolatis ovalibus vel subrhombeo-ovalibus triangulari-acutis integerrimis vel utrinque lobo laterali novellis subtus tomentellis adultis glabratis supra nitidis subtus glaucis, racemis terminalibus axillaribusque pube appressâ tomentosis, bracteis foliaceis cuspidatis calyce duplo triplove longioribus, calyce pedicellato brevissime 4-dentato antice glandulis pluribus discoideis prædito. ♄ In totâ fere Indiâ orientali (Roxb., Wall. n. 1818!). G. (Asiatica?) Philippensis Cham. in Linnæâ 7. p. 109. Gmelina inermis Blanco fl. de Filippin. p. 493? Michelia spinosa Amm. act. petrop. 8. p. 218. t. 18. Ramuli stricti primâ ætate villosuli; spinæ axillares, breves, sæpius foliiferæ. Folia pollicaria-sesquipollicaria, petiolo semunciali. Calyx sesquilineam longus. Corolla speciosa, lutea, extus rufo-pubescens, intus glabra, sesquipollicaris, tubo inferne semipollicari longitudine angusto curvato in fauces ventricosas ampliato, labio inferiore maximo. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

3. G. VILLOSA (Roxb.! fl. ind. ed. 1832 3. p. 86); spinosa, ramulis villosis, foliis petiolatis subrhombeo-ovalibus acutiusculis integerrimis supra glabratis nitidulis subtus canescenti-tomentosis, paniculis terminalibus racemiformibus paucifloris tomentosis, bracteis foliaceis cuspidatis, calyce pedicellato obsolete 4-dentato antice pluriglanduloso. ♄ Crescit in Indiâ orientali, in ins. Pulo-Pinang (Roxb.!), in Javâ ins. (Zolling.! pl. jav. n. 565). G. elliptica Sm. in Rees cycl. vol. 16. Radix deipara Rumph. amb. 2. p. 124. t. 39. Arbuscula ex Roxb. humanæ altitudinis, ramis numerosis pendulis. Folia 1-4-pollicaria, 1½ poll. lata, interdum sublobata, petiolo ½-1 unciam æquante. Flores nutantes, iis Gmel. Asiaticæ omnino similes, nonnihil minores, obscure lutescentes, ferrugineo-puberuli. Drupa carnosa, cerasi mole, lutea. Proxima certe G. Asiaticæ, sin modo foliis subtus tomentosis, ramis pedulis diversa. (v. s. sp. unic. auth. in h. DC. a. cl. Lambert. comm.)

4. G. OBLONGIFOLIA (Roxb. fl. ind. ed. 1832 v. 3. p. 83), arborea, foliis oblongis

ovalibusve integris subrugosis obtusiusculis utrinque ad nervorum basin glanduloso-impressis, paniculis terminalibus solitariis decussatis, bracteis parvis caducis, calyce cyathimorpho integro. ♄ In Bengaliâ orient. (Roxb.), cortice cinereo rugoso. Ramuli subquadrangulares. Petioli bipollicares, canaliculati. Folia 6-12 poll. longa, 3-8 poll. lata. Paniculæ magnæ ramificationes ferrugineo-pulverulentæ. Flores numerosi, magni, rosei, fragrantes. Calyx extus pulverulentus parceque glandulosus. Drupa oblonga, obtusa, subtetragona, glabra, pyrenâ tetragonâ clavatâ quadriloculari.

5. G. ARBOREA (Roxb.! fl. ind. ed. 1832 v. 3. p. 84), arborea, inermis, ramulis foliisque novellis tomento farinaceo cinerascentibus, foliis longe petiolatis cordatis basi paulo productâ acutâque acuminatis integerrimis adultis supra glabris subtus tomento raso cinereis basi 2-4-glandulosis, paniculis tomentosis terminalibus axillaribusque racemiformibus, cymulis decussatis trichotomis paucifloris, bracteis lanceolatis deciduis, calyce acute 5-dentato eglanduloso. ♄ In Indiæ orient. regionibus montosis (Roxb.! Wall. cat. n. 1817! Edgeworth! Perrottet!). Premna arborea Roth nov. plant. spec. p. 287, ex descr. Cumbula Rheed. hort. malab. 1. t. 41. Folia 4-10-poll. longa, 2-7 poll. lata, petiolo 2-3-pollicari. Paniculæ semipedales et breviores angustæ cymulis brevipedicellatis paucifloris immo ad unum florem reductis. Flores magni, nutantes. Calyx campanulatus 2 lin. longus. Cor. lutea, subpollicaris (in specim a cl. Perrot. in Nilghiricis mont. lectis autem fere bipollicaris) extus tomentosa, tubo calyce paulo longiore exinde in fauces lato-infundibulares ampliato, limbi lobis 3 superioribus ovato-rotundatis, inferiore majore bifido. Filamenta 2 longiora incurvata antheris bifidis labium superius æquantia. Drupa nucis Avellanæ majoris mole succosa, ovalis, matura flava. (v. s. in h. DC.)

6. G. MACROPHYLLA (Wall.! cat. n. 1819), foliis (amplis) coriaceis petiolatis elliptico- vel obovato-subrotundis brevissime acuminatis obtusisve integerrimis adultis supra præter nervos tomentoso-glabratis nitidulisque subtus in reti lanuginoso-pubescentibus, paniculâ.... ♄ Hab. in Amboinâ (Wall.! ex hort. Calcutt.). Folia majora pedem longa, 9 poll. lata, petiolo tripollicari, subtus prominenti-nervosa et venoso-reticulata, pube ferrugineâ. Corolla extus pube appressâ dense ferrugineo-vestita, pollicaris, 5-fida, laciniis 3 super. subæqualibus oblongis, infimâ maximâ bifidâ laciniis divergentibus (v. spec. incompl. in h. DC.)

7. G. SPECIOSISSIMA (D. Don, prodr. fl. nepal. p. 104), arborea inermis, foliis ellipticis acutis subtus tomentosis, paniculâ terminali maximâ, calycibus 4-lobis obtusis. ♄ ◡ In Nepaliâ. G. Tacabuskia Hamilt. mss. Truncus crassitie corporis humani. Folia palmaria. Paniculæ a foliis sæpe remotæ 2-3-pedales.

† *Species non nisi nomine cognitæ.*

G. FINLAYSONIANA Wall.

G. SINUATA Link.

G. VESTITA Wall.

XXXVI. CORNUTIA *Plum.! gen.* 32. *icon.* 96. 106. *fig.* 1 (1). *Linn. hort. Cliff.* 319. *Lam. illustr. t.* 541. *Gærtn. fil. fruct.* 3. 172. *tab.* 213. *Bot. mag. t.* 2611. *Endl. gen. n.* 3714. *Meisn. gen.* 292 *et comm.* 200. *nec N. L. Burm.* Hosta *Jacq.! hort. Schoenbr.* 1. 60. *tab.* 114. *Bot. Reg.* 1204. *Rchb. fl. exot. t.* 284. *Endl. gen. n.* 3697. *Meisn. gen.* 200 *et comm.* 199. Hostana *Pers. enchir.* 1. *p.* 143.

Calyx cupuliformis vel cyathimorphus, 4-5-fidus-dentatusve, dentibus

(1) Icon Plumieri Cornutiam pyramidatam evidenter exhibet et habitum stirpium hujusce generis optime exprimit. Fructus autem Plumierum fefellit, qui pyrenâ pro semine habitâ in eo quoque erravit quod filamenta ananthera exserta pro stylo bipartito sumeret. Quamobrem Jacquinus (ut recte jam conjecit Willd. sp. pl. 3 p. 322) pyrenæ conditione in aliâ specie rite exploratâ idem genus novo nomine denuo proposuit. Brownius itaque in errore versabatur, quum Hostam a Cornutiâ toto cœlo distare asseveraret (Prodr. fl. Nov. Holl. p. 511 adnot. ad Viticem.)

imprimis superioribus sæpius obsoletis. Corollæ tubus subinfundibularis leniter curvatus, limbus patens, subhypocraterimorpho-bilabiatus, 4-lobus, lobis 3 superioribus subæqualibus, infimo paulo majore porrecto. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama; 2 fertilia longiora interdum exserta; 2 ananthera inclusa. Antheræ (peractâ anthesi sæpius deciduæ) reniformes, subdidymo-biloculares, loculis rotundatis basi divergentibus rimâ longitudinali hiante dehiscentibus. Germen 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus filiformis, staminibus nunc longior nunc brevior. Stigma brevissime et inæqualiter bifidum, crure altero obsoleto altero reverso brevi-rostellatum. Drupa pisiformis, succosa, monopyrena, pyrena 4- vel abortu 3-1-loculari, putamine basi perforato osseo rugoso. — Frutices Americæ tropicæ, pube simplici et sæpius glandulis punctiformibus consiti, odoriferi. Rami crassiusculi tetragoni. Folia simplicia integerrima vel dentata. Panicula terminalis pyramidato-thyrsoidea, ramis decussatis trichotomo-cymosis multifloris, inferioribus interdum folio subtensis, superioribus subnudis. Corolla violacea. — Genus Vitici proximum, specierum habitu insigniter consimili.

1. C. PYRAMIDATA (Linn. sp. p. 875), foliis late elliptico- vel subrotundo-ovatis utrinque breviter acuminatis usque ad basin petioli brevis decurrentibus integerrimis adultis supra præter nervos tomentellos obsolete puberulis subtiliter glanduloso-punctatis subtus venoso-reticulatis pubeque molli torsâ tomentosis canescentibusque, paniculâ terminali elongato-pyramidatâ cano-tomentosâ, calyce cupuliformi truncato obsolete 4-denticulato, corollæ tubo infundibulari. ♄ In Antillis (Plum. Sieber! fl. mart. n. 158. Bertero!), in littore Campechensi Mexicanorum (Linn. H. et B., Hartw.). Cornutia Plum.! ic. tab. 106. fig. 1. Hosta pyramidata A. Dietr. sp. pl. 1, p. 253. Hosta cœrulea Walp.! repert. 4, p. 80, fide specim. excl. syn. Hosta latifolia H.B. Kunth nov. gen. et sp. 2, p. 248 (ex descr.). — Benth. pl. Hartw. n. 610. Ramuli acute quadrangulares subpulverulento-tomentosi. Folia subcoriaceo-membranacea 3-4 poll. longa, 2-3 poll. lata, petiolo semiunciali, venarum reti supra vix impresso, subtus prominulo. Calyx unam lineam longus. Cor. tubus calyce subter fere longior, sursum sensim in fauces ampliatus. Stam. fertilia exserta, sterilia inclusa. Stylus fauces paulo excedens; stigma vix apice subrecurvo emarginato-bilobum. (v. s. in h. cl. Lucæ berol.)

2. C. ODORATA (Pœppig! pl. exs.), foliis lato- vel subrhombeo-ellipticis utrinque acuminatis in petiolum longum margine perangusto decurrentibus integerrimis supra demum glabriusculis nitidulis subtus pallidis subtiliter glanduloso-punctatis puberulisque, paniculâ terminali elongato-pyramidatâ incano-tomentosâ basi foliosâ, calyce campanulato postice breviter trilobo antice bidentato, corollæ tubo cylindrico. ♄ Hab. in Americâ æquinoctiali, in Columb. prov. Maynas ad Yurimaguas (Pœppig!). Hosta odorata Pœpp. et Endl. nov. gen. et sp. 3, p. 63 t. 269. Folia membranacea ampla, laminâ majorum 9-12 poll. longa, 5-6 poll. latâ, petiolo subtripollicari. Calyx sesquilineam longus, latiuscule campanulatus, subtruncatus, lobis latis rotundatis dentibus acutis approximatis, utrinque sæpius obsoletis. Cor. violacea, tubo 3 lin. longo, limbo resupinato, laciniis labii super. trilobi ellipticis, labio inf. emarginato. Drupa ex Pœpp. vix pisi magnit., putamine ad verticem obsolete 4-verrucoso. Folia et flores odore suavi, Salviæ officinalis simili prægnantia. (v. s. in h. DC.)

3. C. CAYENNENSIS, foliis ellipticis in acumen attenuatis basi cuneato-angustatâ in petiolum decurrentibus integerrimis utrinque subtiliter glanduloso-punctatis adultis supra obsolete pubescentibus subtus tenuiter puberulis glaucescentibus, paniculâ terminali elongato-pyramidatâ pulverulento-tomentosâ, calyce cyathimorpho subæqualiter 4-fido, corollæ tubo gracili. ♄ In Guianâ Gallicâ (Leprieur! Perrottet!). Ramuli tetragoni, subulato-marginati, appresse pu-

beruli. Folia membranacea, 6-12 poll. longa, 2½-4 poll. lata, petiolo basi usque ad pollicis longitudinem anguste marginato. Calyx sesquilineam longus, subbilabiatus, lobis manifestis ovatis obtusiusculis. Cor. tubus 4 lin. adæquans, graciliter cylindricus leviter curvatus; limbi lobi 3 super. subrotundo-elliptici, infimus major subunguiculatus orbiculatus concavus. Stamina fertilia brevissime e faucibus exserta. Stylus longe exsertus, apice inclinatus, stigmate obliquo brevissime inæqualiter bilobo rostellato terminatus. Drupa pisiformis succosa, putamine rugoso. (v. s. in h. DC.)

4. C. PUNCTATA (Willd. sp. 3, p. 322), foliis ovatis vel ovato-ellipticis utrinque attenuato-acuminatis in petiolum decurrentibus integerrimis dentatisve adultis utrinque glabriusculis et subtiliter glanduloso-punctatis supra nitidulis subtus pallidis, paniculâ terminali pyramidatâ pube appressâ canescente basi foliosâ, calyce cupuliformi subbilabiato-4-dentato, corollæ tubo cylindrico brevi. ♄ Hab. in Antillis, Jamaicâ (Tussac). — Bot. mag. t. 2611. Cornutia pyramidata Ait. hort. kew. 2, p. 353, non L. Hosta cœrulea Jacq. hort. Schœnbr. 1, p. 60 t. 114. Bot. reg. t. 1204. Hostana cœrulea Pers. ench. 2, p. 143. Folia membranacea, majora semipedem longa, 3 poll. lata, petiolo pollicari tenuissime puberulo. Paniculæ cymæ inferiores folio bracteante breviores. Calyx lineam longus, dentibus acutis sinubus latis arcuatis interstinctis, cum corollâ subter pube punctatis. Cor. cœrulea, tubo calyce paulo quam duplo longiore. (v. v. c. et s. sp. in h. DC.)

5. C. GRANDIFOLIA, foliis late ovatis sinuato-dentatis integerrimisque in petiolum decurrentibus supra hirto-pilosis subtus tomentosis, corollis pubescentibus. ♄ In silvis Mexicanis prope Xalapam. Hosta grandifolia Cham. et Schlecht. in Linneâ 5, p. 97. Hosta grandiflora A. Dietr. sp. pl. 1, 252. Rami obsolete tetragoni. Folia 6-7-pollicaria long., 4-poll. lat., petiolo circiter pollicari. Flores cœrulei.

6. C. LONGIFOLIA (Spr. syst. 1, p. 39), foliis ovato-oblongis postice in petiolum decurrentibus augustato-acuminatis coriaceis reticulato-venosis supra pubescenti-hirtis subtus incano-tomentosis, paniculâ terminali (4-pollicari) tomentoso-pubescente, calyce campanulato obsolete dentato, corollâ glabrâ tubo cylindraceo. ♄ Crescit in regno Mexicano? Hosta longifolia Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 247. Ramuli tomentoso-pubescentes. Folia 4-5-pollicaria, 1½-2 poll. lata, petiolo 8 lin. longo. (ex Kunth)

Species exclusæ.

C. CORYMBOSA Burm. = Premna serratifolia.

C. CORYMBOSA Lam. = Premna tomentosa.

XXXVII. VITEX *Linn. gen. n.* 790. *Endl. gen.* 3700. *Meisn. gen. p.* 201 *et comment. p.* 199. *Cham. in Linnæâ* 7 *p.* 107. *Schkuhr Handb. t.* 177. *Fr. Nees ab E. gen. pl. fl. germ. fasc.* 23. — Wallrothia *Roth nov. pl. spec. p.* 317. — Limia *Vandelli in Rœmer script. hisp. p.* 126 *t.* 7 *f.* 21. — Nephrandra *Cothen dispos.* 8. — Psilogyne *DC.! rev. bign. p.* 16. — Chrysomallum *Thouars gen. madag. n.* 25. — Pyrostoma *F. W. Meyer! prim. fl. essequeb.* 119. — Casarettoa *Walp, repert.* 4 *p.* 91.

Calyx cyathimorphus, campanulatus aut tubuloso-infundibuliformis, 5-dentatus aut 5-fidus, dentibus laciniisve paulo inæqualibus. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferioris trifidi laciniis lateralibus quam superiores paulo majoribus, laciniâ intermediâ vero reliquis ampliore atque porrectâ; faucibus sæpius campanulato-inflatis. Stamina 4, didynama, corollæ tubo inserta, adscendentia, exserta; antheræ obcordatæ, loculis basi discretis, rimâ longitudinali dehiscentibus. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, filiformis, apice bifidus cruri-

bus acutis. Drupa calyci aucto et plerumque dirupto insidens, succosa, monopyrena, 4-locularis, putamine lignoso. Seminis erecti cotyledones applicitæ, radicŭla brevis infera. —Arbores aut frutices partim gerontogea, partim Americana, zonam torridam et calidam utriusque hemisphærii, imprimis vero australis habitantia, ramulis foliisque novellis cum inflorescentiâ pube sæpius evanescente indutis. Folia opposita, plerumque digitata, rarissime abortu foliolorum lateralium simplicia. Cymæ trichotomæ vel simplices, axillares vel paniculatæ. Drupa complurium Americanarum mucilaginosa, edulis.

Sectio I. EUAGNUS.

Calyx cyathimorphus, campanulatus vel patellaris, ore brevi truncato aut 5-dentato. Corollæ labium superius erectum vel resupinatum, bifidum.

§ 1. *Paniculatæ. — Cymæ in paniculas collectæ.* — Agnus-castus, Sect. Viticis, *Endl. l. c.*

* *Paniculæ compositæ terminales. — Species fere omnes gerontogeæ.*

1. V. TRIFOLIA (Linn. suppl. 293), ramulis foliorumque facie pube pulveraceâ exili subevanescente canescentibus, foliorum dorso paniculâque tomento alphitoideo raro candicantibus, foliis petiolatis trifoliolatis simplicibusve, foliolis obovato-oblongis obovatisve acutis obtusisque basi plerumque longe attenuatâ sessilibus integerrimis supra demum subglabratis, paniculâ terminali cymis pedunculatis erectis angustâ, calyce cyathimorpho breviter et acute repando-dentato. ♄ In littoribus ac ripis in Sechellensibus ins., Indiâ orientali ejusque Archipelago, in Chinâ austr. Japoniâ et Novâ Hollandiâ intra tropicos. Flores magnitudine nonnihil variabiles. Cor. extus pulverulenta, tubo infundibulari calyce 5-nervi duplo fere longiore, labio inf. porrecto in ungue villoso. Genitalia exserta. Drupa pisi magn., atra. Variat et quidem in uno eodemque ramo, foliis trifoliolatis bifoliolatis et simplicibus.

α. *trifoliolata*, foliis plerumque trifoliatis rarius simplicibus supra viridibus subglabratis, foliolis foliisque simplicibus, plerumque acuminatis acutisve, his plerumque subellipticis basique subrotundata abrupte petiolatis, paniculâ longiore nudâ. V. trifolia Linn. l. c. V. integerrima Miller dict. n. 3. Lagondium vulgare Rumph. h. amb, 4, 48 t. 18. Caranosi Rheede hort. mal. 2, 13 t. 10. Vitex trifolia, etc. Plukn. alm. 390 t. 206. f. 5. — Hab. in ins. Mauritii (Sieber! fl. maur. exs. 2. n. 283), in Indiâ or. ad ripas fl. Irawaddi (Wall.! cat. n. 1743) et in Archipelago Indico e. g. in Javâ (Jungh.!), Sumatrâ (h. DC.!), Timor (mus. paris.), Luçoniâ (Cham.! Meyen! Cuming! exs. n. 1493) et in Novâ Hollandiâ (R. Br.). (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

β. *unifoliolata*, caule decumbente radicante, foliis omnibus simplicibus obovatis basi cuneatâ in petiolum brevem abeuntibus plerumque obtusis rotundatisve supra magis canescentibus, paniculâ plerumque rariore basique foliosâ. — Crescit in insulâ Mauritii (Sieber!) et in littoribus arenosis Luconiæ ad Cavite (Cham.! utroque loco unâ cum formâ α), in Chinâ ad promont. Syng-moon (Meyen!) et circa Cantonem (Millet, Vachell n. 174), in Japoniâ (Thunb., Gœring!), in oris marit. Nov. Holl. trop. (R. Br.), in ins. Oweehe (Macrae!). V. ovata Thunb.! fl. jap. 257. Hook. et Arn. in Beech. voy. bot. 206 t. 47, V. repens Blanco fl. de Filipp. 513. Hæc per se quidem satis insignis videtur, quæ specie distinguatur, sed flore non differt a primitivâ formâ, cujus contubernio sæpissime gaudet, et foliorum figurâ quoque vario transitu cum illius varietatibus nectitur. Formam stirpis uti videtur exhibet arenariam, locis inundatis nascentem. (v. v. c. et s. silv. in h. r. berol.!, Lucæ et DC.)

2. V. BICOLOR (Willd.! enum. hort. ber. p. 606), ramulis paniculâ foliorumque pâginâ inferiore tomento denso alphitoideo raso candicantibus, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis longe acuminatis basi acutis medioque mediisve longe petiolatis integerrimis rariusve grosse crenato-

incisis, paniculâ terminali pyramidatâ, cymis pedunculatis patulis corymbosis ebracteolatis, calyce cyathimorpho breviter repando-dentato, corollâ calyce duplo longiore fauce subinflatâ labio inferiore porrecto basi lanuginoso. ♄ In Indiâ orientali (Wallich! cat. n. 1744 : V. Negundo), ad Bombay (P. Roux!), ad Ambale (Edgew.! fol. integerr. et crenatis. h. Willd.! n. 11709). Differt insigni modo a V. Negundo, indumento, paniculâ, calyce. Foliola tenuiter penninervia, intermedia subtripollicaria, exteriora sensim minora et brevius petiolata. Paniculæ singulæ sursum attenuatæ. Bracteolæ minutæ, præ anthesi deciduæ. Calyx brevissime pedicellatus, lineam fere longus. Cor. extus puberulenta; limbi lobi rotundati, labio inf. convexo basi maculâ conspicuâ barbatâ. Genit. longe exserta. Drupa pisi magn., atra. (v. s. in h. Willd. et DC.)

3. V. AGNUS-CASTUS (Linn.! sp. 890), undique pube alphitoideâ rasâ vestita, foliorum dorso paniculâque candicantibus, foliis longe petiolatis plerumque 5-foliolatis, foliolis lanceolatis acuminatis basi attenuatâ subpetiolatis integerrimis vel interdum inciso-serratis, paniculis terminalibus axillaribusque anthuroideis interruptis, cymis subsessilibus in verticillastra glomeratis subebracteolatis, calyce campanulato breviter et acute sinuato-dentato, corollâ calyce triplo longiore fauce inflatâ ore glabrâ. ♄ Circa mare Mediterraneum, in humidis, ad littora, rivulos et torrentes, fossas et vias, sæpius vasta fruticeta constituens; in Galliâ aust. (DC.!), Corsicâ et Sardiniâ (Thomas!), Hispaniâ in Alpujarras (Boiss.!), Siciliâ (Parl.!), regno Neap. (Ten.), in littore Adriatico ad Fiume (Noé, Reichb. fl. germ. exs. n. 329) et in Dalmatiâ (Petter!), in reg. calidâ Albaniæ, Macedoniæ et Thraciæ alt. 0-12000 p. (Griseb.!), in omni Græciâ (Fraas!), in Cretâ (Sieber!) et in littore Asiatico pr. Smyrnam (Fleisch! un. it. 1827), in Ægypto (Bové, Auch.-Eloy!) et Kurdistaniâ (h. DC.); culta in ins. S. Thomæ (C. Ehrenb.!), Guadeloupe (Bert.!) et Trinitatis (Sieber! fl. trin. n. 320)—Schk.! Handb. t. 177. Sibth. et Sm. fl. gr. 7 t. 541. Fr. Nees ab Es. gen. pl. fl. germ. fasc. 23. Ludw. ectyp. pl. t. 28. Blackw. h. t. 139. Kniph. cent. 2 p. 99. V. verticillata Lam. fl. fr. V. latifolia Miller dict. n. 2 : forma foliis latioribus. — Λυγός Homer, ἀγνός Diosc. 1, 134, ἴσος, οἶσος et λυγός Theophr. 3, 17, λιγαριά Neogr. auct. Fraas, syn. pl. flor. class. p. 188. Frutex suborgyalis dilatatus. Foliola interdum septena-novena, extimis tum semper minimis sessilibus. Paniculæ anthurum nudum elongatum exhibentes in apice ramorum paniculam compositam patentem struentes. Cymæ bracteolis minutissimis vix conspicuis interstinctæ, compactæ. Corolla pallide lilacina, limbo oblique bilabiato glabro, laciniis ovalibus acutis, superioribus subæqualibus, infimâ majore productâ. Genitalia longe exserta. (v. v. c. et s. silv. in h. DC. alior. que.)

4. V. INCISA (Lam.! dict. 2, p. 605), undique pube alphitoideâ rasâ vestitâ, foliorum dorso paniculâque incanis, foliis longe petiolatis 5-7-foliolatis, foliolis lanceolatis acuminatis basi attenuatâ petiolatis profunde pinnatifido-incisis-laciniatisve ætate utrinque subglabrescentibus, paniculis terminalibus axillaribusque racemiformibus interruptis, cymis brevipedunculatis corymbosis bracteolis linearibus interstinctis, calyce obconico-cyathimorpho 5-nervi acute 5-dentato, corollâ calyce subduplo longiore tubo infundibulari labio inferiore ad basin lanuginoso. ♄ In montosis lapidosis Mongoliæ Chinensis (Bunge!). — Miller icon. t. 275. f. 1 et 2. h. Willd.! n. 11714. V. laciniata hort.! Discriminatur facile a V. agno-casto, cujus formis incisifoliis habita similis, cymis haud glomeratis bracteolatis, floribus minoribus, calycis dentibus longioribus, corollâ barbatâ, propius his motis accedit ad V. Negundo, quæ vero differt foliorum figurâ pube aliisque. Foliola fol. superiorum interdum integerrima; extima minima. Paniculæ nunc solitariæ nunc in paniculam compositam pyramidatam collectæ. Calyx pedicellatus, basi bracteolâ ipso breviore fultus, lineam fere longus. Corolla pallide lilacina, labio infer. producto concavo. Genitalia exserta. (v. v. c. et s. silv. in h. DC.)

5. V. NEGUNDO (Linn. spec. p. 890), ramulis petiolis rhachique paniculæ pu-

bescenti-tomentosis, foliis longe petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis oblongis attenuato-acuminatis basi acutis mediisque petiolatis integerrimis vel grosse vel inciso-serratis penninerviis supra puberulis subtus subcanescentibus et omni paginâ vel nervis imprimis pubescentibus utrâque paginâ demum subglabrescente, paniculâ terminali compositâ patente, cymis brevissime pedunculatis divaricato-dichotomis bracteolatis tomento velutino candicantibus, calyce obconico-cyathimorpho 5-nervi acute sinuato-5-dentato, corollæ tubo infundibulari calyce vix duplo longiore labio inferiore basi sublanuginoso. ♄ In ins. Mauritii (Sieber fl. maur. 2. n. 161), Indiâ orientali, Nepaliâ (Wall.! cat. n. 1746 V. incisa), Amboinâ (Rumph.), Manillâ et ins. Mariannis (Gaudich.!), in insulis pr. Macao (Vachell n. 279) et in Japoniâ (Gœring !). V. arborea Desf. cat. hort. paris. ed. 3, p. 391. V. paniculata Lam. dict. 2, p. 606. Negundo arbor mas Bauh. hist. 1, p. 189. Bemnosi Rheede hort. malab. 2, 15 t. 11. Lagondium littoreum Rumph. h. amb. 4, p. 50 t. 19. Foliolorum nervi paralleli supra leviter impressi; foliola media 2-4-pollicaria long., $\frac{3}{4}$-1$\frac{1}{4}$ poll. lata, petiolulo $\frac{1}{2}$-1 poll. metiente; lateralia basi attenuatâ subsessilia vel brevius petiolata. Bracteolæ subulatæ. Calyx vix lineam longus, dentibus super. ovatis, infer. lanceolatis, omnibus patulis acutis interdum subcuspidatis. Corolla extus pulverulenta, labio inferiore porrecto obovato undulato, reliquis lobis brevibus subæqualibus obtusis. Genitalia breviter exserta. (v. s. in h. DC. et Lucæ).

6. V. ALTISSIMA (Linn. fil. suppl. 294), ramulis compresso-tetragonis canaliculatis cum petiolis et foliorum dorso pube brevi lanuginosâ canescentibus, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis ellipticis vel elliptico-oblongis utrinque attenuato-acuminatis subsessilibus integerrimis coriaceo-membranaceis penninerviis supra tenuiter pubescentibus demumque glabrescentibus, paniculâ terminali compositâ patenti-pyramidatâ tomento denso incanâ, cymis subsessilibus compactis minute bracteolatis interrupte verticillatis, calyce sub-5-fido lobis obtusis patentibus, corollâ parvâ labio inferiore porrecto sublanuginoso. ♄ In Indiâ orientali (Klein ! herb. Willd. n. 11703, Wall.! cat. n. 1755), in Manillâ (Meyen !). V. pubescens herb. Heyn. auct. Wall. l. c., nec Vahl. — Foliola acumine attenuato nunc breviore nunc elongato; intermedium 4-6-pollicare. Paniculæ partiales elongatæ angustæ interruptæ, infimæ axillares. Calyx sessilis sesquilineam fere longus. Corolla tubo calycem paulo excedente. (v. s. in h. Willd., reg. berol. et DC.)

7. V. ALATA (Heyne mss. in Roth nov. pl. spec. 316, ex descr.), ramulis obtusangulis dense subvilloso-tomentosis, foliis trifoliolatis petiolo latissime alato, foliolis ovatis vel elliptico-oblongis utrinque angustatis acuminatis sessilibus articulatis integerrimis subcoriaceis penninerviis venosisque supra denique glabratis nitidis subtus pubescentibus tomentellisve subcanescentibus et dense glanduloso-punctatis, paniculâ terminali compositâ patenti-pyramidatâ tomento appresso fulvescente ramis articulatis elongatis, cymis interrupte subverticillatis semel furcatis sessilibus ramis conferte racemulosis bracteolis foliaceis calycem superantibus subimbricatis, calyce suburceolari ore patente 5-dentato. ♄ In Indiæ orient. prov. Prome (Wall.!). V. limonifolia Wall.! cat. n. 1754. Petioli subtripollicares alâ latâ venosâ inferne attenuatâ. Foliola lateralia sæpissime basi inæqualia extrorsum latiora; intermedium 5-6 poll. et ultra longum, 2$\frac{1}{2}$ poll. latum. Paniculæ rami brachiati in articulo fragiles; cymæ pedunculus brevissimus, rami semipollicares floribus sessilibus subsecundis extrorsum bracteolatis consiti. Bracteolæ oblongæ acutæ calycem æquantes vel superantes. Calyx lineam longus. Corolla deest. (v. s. in h. DC.)

8. V. PUBESCENS (Vahl symb. bot. 3 p. 85), ramulis tetragonis lateribus canaliculato-exaratis petiolis foliisque novellis pubescentibus tomentellisve, foliis longe petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis elliptico- vel ovato-oblongis attenuato-acuminatis basi rotundatâ vel subangustatâ subsessilibus coriaceis penninerviis venosisque supra demum glabratis nitidis subtus pallidis reti subtiliter puberulo, paniculâ tomento pulveraceo candicante terminali compositâ

ovato-pyramidatâ confertâ, cymis bracteolis foliaceis calyce longioribus interstinctis, calyce cyathimorpho grosse sinuato-5-dentato corollæ tubo calyce duplo longiore inflato, labio inferiore porrecto basi villoso. ♄ In Indiâ orientali, Silhet, Martaban, Tavoy, in littoribus ad Penang et Singapoore, in Sumatrâ (Roxb., Wall.!). in Javâ (Blume, Zolling.! pl. jav. n. 229). V. arborea Roxb.! hort. bengh. 46. Wall.! cat. n. 1747. Hook. bot. misc. 285. Wallrothia articulata Roth, nov. pl. spec. 317, ex descr. Arbor grandis, cujus ligno durissimo incolæ utuntur ad ædificia struenda. Foliola raro quinata, magna, 4-6 poll. longa, 2½-3 poll. lata, rigidula. Paniculæ partiales sæpius folio bracteatæ; cymæ racemuliformes multifloræ. Bracteolæ oblongæ acuminatæ. Calyx subsessilis 2½ lin. longus. Cor. sub pube glanduloso-punctatâ cœrulescens vel albida, tubo ad staminum insertionem intus lanato, laciniis labii superioris oblongis obtusis divaricatis, inferioris lobis lateralibus reflexis, medio majore subrotundo concavo reliquis obscurius cœruleo. Genitalia longissime exserta. Drupa pisi magnitudine, globosa. (v. s. in h. DC.)

9. V. HETEROPHYLLA (Roxb.! hort. beng. 46), ramulis quadrangularibus cum petiolis foliisque glabris subpruinosis, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis elliptico-oblongis attenuato vel subcuspidato-acuminatis in petiolum angustatis integerrimis coriaceo-membranaceis undulatis nitidis supra scabriusculis subtus vix pallidioribus dense glanduloso-punctatis, paniculâ terminali compositâ multiflorâ pyramidatâ tomento denso pulveraceo tonso incanâ, cymis corymbosis patulis minute bracteolatis, calyce subpatellari breviter repando-denticulato, corollâ calyce subduplo longiore candicanti-tomentosâ imberbi labiis subæqualibus patulis. ♄ In Ind. orient. regno Birman. prov. Rangoon (Wall.!) et in insulis Archipelagi Indici, Javâ (Zollinger! pl. jav. n. 603), Manillâ (Meyen!)—Wall.! pl. as. rar. 3. 15. t. 226. et cat. n. 1745! (foliolis quinis, cymis subsessilibus). V. undulata Wall.! cat. n. 1756 (foliolis ternis, cymis longius pedunculatis). Foliola interm. 5 poll. longa, 2 poll. lata, petiolo partiali ¾-pollicari. Cymæ brevipedunculatæ vel subsessiles, dichotomæ ramis patulis divaricatisve. Calyx pedicellatus lineam altus. Cor. tubus cylindraceus, limbi laciniâ imâ rotundato-obtusâ reliquis subovatis duplo majore sed vix conspicue longiore imberbi. Stamina labia superæquantia. Stylus exsertus. (v. s. in h. reg. berol. et DC.)

10. V. TIMORIENSIS (Walp.! repert. 4 p. 84), glabra, ramis compresso-tetragonis, foliis trifoliolatis longe petiolatis, foliolis petiolulatis ellipticis vel ovato-ellipticis acuminatis basi sæpius inæquali breviter acutis integerrimis coriaceis penninerviis reticulato-venosis utrinque nitidis subtus pallidioribus subtiliter glanduloso-punctatis, paniculis terminalibus axillaribusque subpyramidatis multifloris puberulis, calyce subsessili cyathimorpho truncato minutissime 5-dentato, corollæ tubo campanulato. ♄ In insulâ Timor (Mus. Paris.!) et in Philippinis (Cuming! n. 1365 et 1830). V. littoralis Decaisne! in nouv. ann. du Mus. 3. 401, nec A. Cunngh. — Petiolus fol. communis 1½-3 poll. longus. Foliolum intermedium lateralibus nonnihil majus pauloque longius petiolatum; laminâ 1½-3 poll. longâ, 1-1½ poll. latâ; petiolulo 4-6 lin. Panicula dodrantalis. Calyx lineâ paulo longior. Cor. extus glanduloso-punctata tubus calyce subtriplo longior; limbus rotundilobus, imo lobo duplo majore; fauces villosæ. Genitalia exserta. (v. s. in h. DC. ex mus. paris. comm. et herb. cl. Lucæ berol.)

11. V. LOUREIRII (Hook. et Arn. bot. ad Beech. voy. 206. t. 48), ramis foliolisque ternis-quinis utrinque glabris, his oblongo- vel obovato-lanceolatis obtuse acuminatis basi cuneatis venosis nitidis integerrimis, paniculis terminalibus vel ex axillis superioribus pubescentibus erectis decompositis strictiusculis. ♄ Crescit in Chinâ ad Canton (Lour., Millet). Cornutia quinata Lour. flos cochin. 2 p. 470 (Hook. et Arn.). Arbor mediocris, ramis patentibus teretibus. Flos luteo-viridis (Lour.). Ex icone proxima videtur V. Timoriensi.

12. V. PUNCTATA, ramulis compresso-tetragonis paniculâque puberulis, foliis simplicibus in petiolo longo articulatis oblongo- vel ovato-ellipticis utrinque acuminatis integerrimis coriaceis penninerviis glabris supra nitidis subtus opacis subtiliter glanduloso-punctatis paniculâ terminali patente multiflorâ, calyce sessili cyathimorpho truncato aut vix denticulato punctato-glanduloso. ♄ In Moluccis (h. DC.! a cl. Lambert comm.). — Folia 4-6 poll. longa, 2-3 poll. lata, petiolo sesqui-bipollicari. Flores parvi. Calyx unam lineam longus. Corolla utrinque pubescens. (v. s. in h. DC.)

13. V. BAHIENSIS (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), ramulis cum paniculâ foliorumque dorso tomento brevissimo incanis, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis omnibus intermedio autem longius petiolatis ovatis coarctato-acuminatis basi brevissime acutis integerrimis venosis supra viridibus pubescentibus, paniculâ terminali patente pyramidatâ, cymis bis terve dichotomis paucifloris ramis patulis, bracteolis linearibus, calyce campanulato subpedicellato obsolete 5-dentato, corollâ magnâ. ♄ In Brasiliæ prov. Soteropolitana (Blanchet! exs. n. 3274). Foliola magna, interm. 5-6 poll. long., $3\frac{1}{2}$-4 poll. latum. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus. Cor. calyce ter longior, alba, labio inf. imberbi. (v. s. in h. DC.)

** *Paniculæ simplices axillares.*

14. V. PEDUNCULARIS (Wall.! cat. n. 1753), ramulis glauco-pruinosis, petiolis paniculisque pulverulento-tomentellis, foliis longe petiolatis (petiolo interdum alato) trifoliolatis, foliolis lanceolato-oblongis attenuato-acuminatis basi in petiolum angustatis integerrimis membranaceis tenuiter venosis utrinque glabratis subtus glanduloso-punctatis, paniculis axillaribus patentibus pedunculatis racemiformibus laxis ebracteolatis, cymis pedunculatis patentissimis paucifloris divaricato-dichotomis, calyce brevi sessili minute repando-denticulato cum corollâ dense glanduloso-punctato. ♄ In Indiâ orientali, Silhet, Palmyre (Roxb.! in h. Willd. n. 11702, Wall.!). V. alata Roxb. ex Wall.! cat. n. 1752, non Heyne. Rottl. et Willd! in nov. act. nat. cur. 4. 1803. Foliola 4-6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$-$1\frac{3}{4}$ poll. lata, petiolo communi tripollicari semitereti facie plano margine acuto interdum alâ latâ prædito. Panicula spithamæa; pedunculus petiolum subæquans; cymæ ter bifidæ cum flore alari, pedunculis et ramulis semipollicaribus divaricatis. Bracteolæ nullæ vel inconspicuæ deciduæ. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. longus, 5-nervis. Cor. parva; tubus brevis; limbus obliquus, lobis superioribus brevibus rotundatis reflexis, labio inf. declivi basi lanuginoso. Genitalia labium superius tantum subæquantia. Drupa pisi magn. leviter 4-sulcata apiculata, pruinâ densâ cæsiâ. (v. s. in h. DC. et Willd.)

15. V. UMBROSA (Sw. prodr. fl. Ind. occid. p. 93), ramulis compresso-tetragonis petiolis cymisque pube pulveraceâ subcanescentibus, foliis petiolatis 5-foliolatis, foliolis ellipticis vel oblongo-ellipticis utrinque acutis subacuminatisve brevipetiolatis integerrimis subcoriaceis penninerviis utrinque glabris nitidis subtus pallidioribus, paniculis axillaribus pyramidatis longe pedunculatis, cymis pedunculatis ter dichotomis divaricatis, calyce subpatellari acute 5-dentato, corollâ tubo calycem duplo excedente labio inf. unguiculato porrecto pulverulento basi sublanuginoso. ♄ In montosis Jamaicæ (Sw.), in Guianæ agro Essequeboensi et montibus Canuku (Rich. Schomb.! n. 119 et 1256) — Sw. fl. Ind. occid. 2 p. 1076. Nephrandra Cothen dispos. 8. Petioli digitales. Foliola 4-8 poll. longa, nervis subtus prominentibus puberulis. Paniculæ dodrantales, bracteolis linearibus. Calyx brevipedicellatus, lineam altus, dentibus angustis acutis recurvis. Cor. extus tomento tonso incana, labii inf. lobo medio maximo rotundato-bilobo undulato. Drupa flava, cerasi magn., ovato-oblonga. (v. s. in h. r. ber. et DC.)

§ 2. *Cymæ simplices axillares.* — Limia *Vand.*

a. *Americanæ.*

16. V. GARDNERIANA (Schauer in Mart. et Endl. fl. bras. ined.), pube communi to-

mentosâ candicante, foliis simplicibus brevipetiolatis lanceolatis vel obovato-lanceolatis acutis basi attenuatâ obtusis integerrimis aut obsolete serratis coriaceis penninerviis reticulato-venosis supra demum glabratis nitidisque subtus villo tenui canescentibus, cymis brevibus paucifloris densis, calyce campanulato dentibus patentibus ovatis acutiusculis, corollâ lanatâ imberbi. ♄ In Brasiliâ meridionali e. g. circa Rio de Janeiro (G. Gardn.! Houllet!). Folia $2\frac{1}{2}$-4 poll. longa, 9-12 lin. lata. (v. s. in h. Mart. et DC.)

17. V. GIGANTEA (Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 245), ramulis teretibus subcompressis molliter tomentoso-hirtis, foliis petiolatis 3-5-foliolis oblongis utrinque acutis brevissime petiolatis integerrimis reticulato-venosis supra glabris subtus pallidioribus pubescentibusque, cymis axillaribus subtrifloris aut sexfloris, calyce campanulato 5-dentato dentibus obtusiusculis tribusque inferioribus approximatis, corollæ tubo brevi fauce dilatatâ labio inferiore patente basi maculâ pilosâ. ♄ In locis calidis prope Guayaquil (H. et B.). Arbor procerrima, comâ globosâ, ligno durissimo. Foliolum intermed. maximum $4\frac{1}{2}$ poll. long. 2 poll. lat., exterioribus multo minoribus. Petiolus communis bipollicaris et longior, canaliculatus pubescens. Cymæ pedunculus subpollicaris pubescens. Cor. violacea, tubo cylindraceo laciniâ labii inf. mediâ reliquis triplo longiore. Drupa calyce persistente cincta, edulis, *Pechiche* ab incolis dicta.

18. V. CYMOSA (Bertero! ex Spr. syst. 2 p. 757), indumento communi cano-tomentoso, foliis longe petiolatis quinatis-septenatisve, foliolis coriaceis inæqualibus oblongis ellipticisve utrinque acuminatis brevipetiolatis conspicue penninerviis, adultis supra glabratis nitidis subtus cum petiolo canescenti-pubescentibus, cymis ebracteolatis bis terve trifidis corymbosis ramis patentibus cum pedunculis calycibusque cano-tomentellis, calyce pedicellato patellæformi dentibus patentibus lato-ovatis, corollæ tubo cylindrico labio inf. in ungue barbato. ♄ In silvis Catingas dictis Brasiliæ mediterraneæ e. g. in prov. Minarum, Bahiensi (Mart.!), Matto-Grosso (Riedel! Manso! in Mart. fl. bras. exs. n. 1097), et Paraënsi (Siber!), in Boliviâ pr. Chiquitos (Alc. d'Orbigny!), in prov. S. Marthæ (Bertero!). Arbor 15-20 immo et 50-60 pedes alta, comâ densâ transverse oblongâ. Foliola interm. adulta 4-5 poll. longa, $2\frac{1}{2}$-3 poll. lata. Calyx $1\frac{1}{2}$ lin. altus. Cor. cœrulea. Drupa edulis, Brasil. *Taruma* dicta. (v. s. h. in Mart. cæs. petr., r. berol. et DC.)

19. V. ORINOCENSIS (Kunth! in H. B. nov. gen. 2 p. 247), ramulis petiolis cymisque pube pulveraceâ tenui subcanescentibus, foliis petiolatis 5-foliolatis, foliolis obovato-oblongis obtuse acuminatis basi angustatâ petiolatis integerrimis subcoriaceis reticulato-venosis glaberrimis nitidis, cymis axillaribus longe pedunculatis subter dichotomis corymbosis ebracteolatis, calyce pedicellato brevi patellari truncato obsolete dentato, corollâ tubo sursum ampliato calycem triplo superante labio inf. magno porrecto basi barbato. ♄ In frondosis Venezuelæ juxta confluentem Metam et Orinocum amnem (H. et B.! h. Willd. n. 11704). Arbor 4-5-orgyalis. Foliolum interm. tripollicare et longius, 18-20 lin. latum, reliqua minora. Petioli communes bipoll., pedunc. æquantes. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. altus. Cor. majuscula, cœrulea, labii inf. lobo medio maximo subcordato margine undulato-crenato. (v. s. in h. Willd.)

20. V. MULTINERVIS (Schauer l. c.), indumento communi cano-tomentoso, foliis quinatis, foliolis coriaceis lanceolatis ellipticisve in petiolum brevem attenuatis acutis acuminatisve penninerviis nervis secundariis numerosis, adultis supra nitidis subtus præter nervos pubescentes glabratis et pallidioribus, cymis semelter trifidis ramis patentibus, calyce campanulato dentibus patulis ovatis obtusis, corollæ tubo supra calycem sensim pauloque ampliato labio inferiore in ungue imberbi. ♄ In Brasiliæ meridionalis locis frutetosis humidis, in pr. S. Pauli (Ried!), S. Catharinæ (Gaudich.!) et Minarum (Sell.! Regnell! pl. bras. exs. ser. 1. n. 38 B.). V. Montevidensis? multinervis Cham.! in Linnæâ 7 p. 374. Psilogyne viticifolia DC.! rev. Bign. p. 16. Arbor 10-25-pedalis. Sequenti sane proxima, sed constanter diversa: pube uberiore pilisque longioribus

mixta, foliolorum nervis secundariis crebris utrinsecus plerumque ultra 20, floribus minoribus, corollâ denique multo minus in fauces ampliatâ labioque imberbi. — Cor. cœrulescens. (v. s. in h. r. ber., cæs. petr., Mart., Sonder, et DC.)

21. V. MONTEVIDENSIS (Cham.! in Linnæâ 7, p. 373), indumento communi cano-pubescente, foliis quinatis, foliolis coriaceis lanceolatis ellipticisve in petiolum brevem attenuatis breve acuminatis remote penninerviis, adultis subglabratis supra nitidulis subtus pallidis, cymis bis terve trifidis ramis patentibus, calyce campanulato ampliusculo dentibus patentibus rotundatis abrupte apiculatis, corollæ tubo supra calycem valde ampliato, labio inferiore in ungue villoso-barbato. ♄ In republicâ Uruguay et in Brasiliæ provinciis meridionalibus (Sell.! Mart.! Pohl! Riedel!). V. Taruma Mart.! syst. mat. med. Brasil. p. 55. Arbuscula 15-20-pedalis. Foliola conspicue inæqualia, medio 2-3-uncialia. Calyx fere 2 lin. longus. Cor. violacea, tubo calyce duplo longiore campanulato-inflato. Drupa edulis, succosa, obovoidea, axi $\frac{3}{4}$ poll. longo. (v. s.)

β. *parviflora*, floribus triente minoribus. Hæc duplici formâ occurrit : 1° pedunculis ramisque cymæ multifloræ elongatis, his bracteatis (Riedel!); 2° cymis paucifloris coarctatis, foliis subcomplicatis (Blanchet! pl. exs. n. 2782). V. bignonioides Kunth in H. B. nov. gen.? (v. s. in h. r. berol. c. vindob. et petr.)

22. V. BIGNONIOIDES (Kunth! in H. B. nov. gen. 2, p. 246), ramulis petiolis cymisque tenuiter hirtello-pubescentibus, foliis petiolatis 5-foliolatis, foliolis oblongis acuminato cuspidatis basi angustatâ petiolatis integerrimis reticulato-venosis complicato-reflexis glabris subæqualibus, cymis longe pedunculatis subcapituliformibus, calyce pedicellato campanulato obsolete 5-dentato, corollâ tubo cylindrico calycem multo excedente labio inferiore maximo basi hirsuto. ♄ In convalli Araguensi et propter Villa de Cura Venezuelæ alt. 220-270 hex. (H. et B.!). Arbor. Foliola bipollicaria et longiora, petiolis part. 1½-2 lin. longis, petiolo communi 1½ poll. et longiore. Pedunculi 2-3-poll. Cor. cœrulea, lobo interm. labii inf. ovato margine undulato. V. capitatæ proxima, diversa foliis complicato-reflexis floribusque majoribus (Kunth); habitu maxime similis V. Montevidensi, quacum conferatur. (v. at non exam. in h. cl. Kunth).

23. V. CAPITATA (Vahl! eclog. pl. amer. 2, 50 t. 18), ramulis petiolis cymisque tenuiter vel subpulverulento-puberulis, foliis longe petiolatis 5-foliolatis, foliolis oblongo-lanceolatis in acumen longum obtusiusculum attenuatis basi attenuatâ vix petiolatis integerrimis membranaceis glabris subtus pallidis, cymis axillaribus longe pedunculatis subcapitatis, calyce breviter repando-dentato, corollâ calyce duplo longiore labio inf. porrecto basi lanato. ♄ In insulâ Trinitatis (Ryan! h. Willd.! n. 11712 a Vahl comm.). Foliola subtus penninervia et tenuiter venoso-reticulata, interm. 4-5 poll. longa, 1¼-1½ poll. lata, acumine longo angusto. Pedunculus petiolo æqualis vel longior. Calyx brevipedicellatus, minute bracteolatus, lineam altus. Cor. extus et facie pulverulenta. (v. s. in h. Willd. et DC.)

24. V. FLAVENS (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2, p. 246), ramulis petiolis cymisque flavescenti-tomentosis, foliis longe petiolatis 5-foliolatis, foliolis obovato-oblongis breviter acuminatis basi attenuatâ sessilibus integerrimis supra adpresso-pubescentibus demumque glabratis infra subter pube molli canescente dense glanduloso-punctatis, cymis axillaribus pedunculatis confertis, calyce grossiuscule 5-dentato. ♄ In Peruviâ? (H. et B.! h. Willd.! n. 11710). Foliola bipollicaria. Pedunculus petiolo æqualis vel brevior. Corolla deest. (v. s. in h. Willd.)

25. V. SELLOWIANA (Cham.! in Linneâ 7 p. 108), indumento communi tomentoso-lanuginoso, foliis quinatis, foliolis brevipetiolatis oblongo-lanceolatis ellipticisve basi acutis in acumen mucronatum attenuatis penninerviis venosisque paginâ superâ glabratâ inferâ subtiliter glanduloso-punctatâ aut totâ pubescente aut

præter nervos glabratâ, cymis ter-quater trifidis confertiusculis, calyce brevi cyathimorpho dentibus exiguis acutis, corollæ fauce paulo ampliatâ, labio ad unguem barbato. ♄ In silvis Catingas Brasiliæ merid., imprimis prov. Minarum (Sell.! Riedel! Claussen! coll. a 1840. n. 379). Frutex vel arbor 6-18-pedalis. Petioli 2-3-pollicares. Foliola inæqualia, medio maximo 4-5-pollicari. Cymæ pedunculatæ petiolum subæquantes. Calyx lineâ paulo altior. Corolla pallide cœrulea; calyce duplo longior. Drupa cerasi minoris mole.

β. *parviflora*, foliis supra pubescentibus denique tandem glabratis, corollâ duplo minore. ♄ In montosis apricis prov. Sebastianopolis et Minarum Brasiliæ (Mart!). V. Brasiliensis Mart.! mss. Arbor 25-pedalis. (v. s. in h. r. berol., cæs. petr., Mart. et DC.)

26. V. Schomburgkiana, ramulis compresso-teretiusculis petiolis cymisque subpulverulento-pubescentibus, foliis 3-5-foliolatis, foliolis lanceolato-oblongis oblongisve attenuato-acuminatis basi acutâ sessilibus integerrimis subcoriaceis supra glabratis subtus pallidis et pube laxâ in paginâ demum evanescente in reti vero residuâ mollibus et subtilissime glanduloso-punctatis, cymis axillaribus longe pedunculatis subcapitatis, calyce pedicellato truncato vix denticulato, corollæ fauce ampliatâ tubi calycem duplo excedente labio inferiore magno unguiculato subimberbi. ♄ In campis Guianæ Angl. (Rich. Schomb.! n. 421). V. capitatæ Vahl var. Benth. in Hook. journ. 2 p. 53. Proxima V. Sellowianæ, diversa foliolis sessilibus, calyce minore vix denticulato, corollæ barbâ inconspicuâ. Affinis etiam V. capitatæ et flaventi. Ab illâ differt pube communi, foliis utrinque minus attenuatis et corollâ multo majore subimberbi, ab hac recedit pube minus uberâ, punctis vix conspicuis, calyce vix denticulato. Foliola media 3-4-pollicaria. Pedunculi petiolos excedentes. Calyx lineam altus. Cor. magna utrinque pulverulenta; labio inf. rotundato-bilobo, undulato, cum faucibus glabro. Stamina exserta. Drupa ovalis, calyce triplo longior. (v. s. in h. reg. berol.)

27. V. multiflora (Miquel in Linnæâ 18, p. 739), ramulis petiolis cymisque strigilloso-puberulis, foliis petiolatis trifoliolatis; foliolis brevipetiolatis supra subglabris subtus in nervis strigilloso-puberulis lateralibus ellipticis acutis vel breviter et obtuse acuminatis terminali ter-quaterve majore obovato-cuneato abrupte acuminato, cymis axillaribus longe pedunculatis dichotomis corymbosis, bracteolis linearibus parvis, calyce brevi campanulato subbilabiatim obsolete 5-denticulato, corollæ tubo extus submuriculato calycem ter superante. ♄ Hab. in silvis Surinamensibus (Hostm. et Kappl. n. 1366). Affinis est V. divaricatæ, sed ab hac pube et inflorescentiâ jam distinguitur. Petioli $1\frac{1}{2}$-3 poll. longi. Foliolum terminale $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ poll. longum, ut reliqua supra saturate viride subtus fuscescenti-pallidum. Pedunculi petiolum subæquantes vel excedentes. Cymæ ter-quaterve dichotomæ, pilis ad dichotomias confertioribus. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. long., dentibus brevissimis. Labii inf. corollæ lobo medio reliquis multo major; fauce barbatâ.

28. V. hypoleuca (Schauer in Endl. et Mart. flor. bras. ined.), pube communi brevi cano-tomentosâ, foliis ternatis quinatisve, foliolis obovato-oblongis breviacuminatis basi attenuatâ subsessilibus coriaceis penninerviis eveniis supra demum glabratis subtus tomento denso appresso candicantibus, cymis brevipedunculatis multifloris confertis, calyce campanulato dentibus brevibus lato-ovatis acuminulatis, corollæ tubo in fauces modice ampliato, labio in basi barbato. ♄ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet! n. 1907). Rami validi, grosse cicatricosi. Folia petiolo 2-3-pollicari stipitata; foliolis med. $2\frac{1}{2}$-3 poll. longis. Calyx 2 lin. longus. Cor. tubo calyce duplo longiore, sericeo-pubescente. (v. s. in h. DC.)

29. V. Vauthieri (DC. mss.), innovationibus cum inflorescentiâ et foliorum paginâ inferâ villo brevi incanis, foliis ternatis-quinatis, foliolis coriaceis obovato-cuneatis abrupte acuminatis obtusisve basi attenuatâ subsessilibus penninerviis conspicue reticulato-venosis supra nitidis, cymis ter-quater tri-

fidis multifloris ramis divaricatis, calyce campanulato dentibus brevibus patulis ovatis obtusis, corollæ tubo paulo ampliato, labio circa fauces barbulato. ♄ In Brasiliæ prov. Rio de Janeiro (Vauth.! pl. exs. n. 193). Species foliolis subtus conspicue reticulatis cymisque multifloris distincta. Calyx 1½ lin. longus. Corolla majuscula. (v. s. in h. DC.)

30. V. MOLLIS (Kunth! in H. B. nov. gen. et sp. 2 p. 245), ramulis petiolis cymis foliorumque dorso molliter tomentoso-pubescentibus villosisve canescentibus, foliis petiolatis trifoliolatis, foliolis oblongis obtusis basi vix attenuatâ sessilibus integerrimis subcoriaceis, adultis supra glabratis nitidis, cymis axillaribus pedunculatis paucifloris bis-terve bifidis divaricatis, calyce pedicellato repando-5-dentato. ♄ In locis temperatis pr. Chilpuncingo Mexicanorum, alt. 708 hex. (H. et B.! h. Willd. n. 11705-11707). Foliolum intermed. 3-5-pollicare. Corolla deest. (v. s. in h. Willd.)

31. V. DIVARICATA (Sw.! prodr. fl. Ind. occid. p. 93), ramulis petiolisque subtiliter puberulis, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis elliptico-oblongis utrinque acuminatis petiolatis integerrimis subcoriaceo-membranaceis glabris nitidulis subtus pallidis, cymis axillaribus longe pedunculatis bis terve dichotomis divaricatis nudis, floribus paucis longe pedicellatis, calyce patellari breviter repando-dentato, corollæ tubo calyce triplo longiore campanulato labio inferiore porrecto basi barbato. ♄ In insulis S. Luciæ, S. Crucis, Martinicæ (Swartz), in Cubâ juxta Havannah (R. de la Sagra!). — Sw. fl. Ind. occid. 2 p. 1078. Foliola penninervia tenuiter reticulata; intermedium 2-4 poll. long., sesquipoll. fere latum. Pedunculus petiolum subæquans, gracilis; rami cymæ subpollicares; flores alares longius pedicellati. Calyx lineam fere altus. Corolla magna, labio superiore reflexo, inferiore lobo medio maximo dependente. Genitalia exserta. Drupa ovalis semuncialis. (v. s. in h. DC.)

b. *Australasicæ*.

32. V. LITTORALIS (A. Cunngh.! in ann. of nat. hist. 1 p. 461), arborea, ramulis compresso-tetragonis petiolis foliorum dorso cymisque glanduloso-punctatis, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis obovato-ellipticis ex apice obtuso abrupte acuminulatis basi acuminatâ petiolatis coriaceis penninerviis venosis supra nitidis subtus pallidis, cymis axillaribus pedunculatis petiolum subæquantibus brevioribusve divaricato-dichotomis paucifloris, floribus longe pedunculatis, calyce cupuliformi truncato edentulo. ♄ In Novæ-Zeelandiæ littoribus lapidosis (A. Cunngh.!)— Hook. icon. plant. t. 419, 420. Ephialis pentaphylla Banks et Sol. mss. Arbor excelsa, trunco 12-20 pedes circuitu tenente, ad primos ramos usque 15-30 ped. alto. Foliola intermedia 3 poll. circiter longa, 1½-2 poll. lata, extime quinatorum minima sessilia; petiolo communi semitereti sesqui-bipollicari. Pedunculi pollicares. Calyx 2 lin. longus. Corollæ labium superius porrectum integrum ovato-obtusum, inferioris ample trilobi laciniâ mediâ maximâ subtricrenatâ. Stamina exserta basi villosa. Drupa obovata, fruct. pruni spinosæ mole, putamine circa verticem depressum tuberculato. (v. s. in h. DC.)

33. V. CUNNINGHAMI, ramulis cymis foliisque novellis pube evanescente afflatis, foliis longe pedunculatis trifoliolatis, foliolis longe petiolatis ovato-ellipticis utrinque breviter acuminatis membranaceis penninerviis tenuiter venoso-reticulatis adultis glabratis subtus pallidis, cymis axillaribus divaricato-dichotomis paucifloris pedunculo petiolum subæquante, calyce cyathimorpho breviter 5-dentato. ♄ In Novâ Hollandiâ septentr.-occid. ad littora sinus Careening-Bay (A. Cunngh.!). Foliola bipollicaria, petiolis partialibus pollicaribus petioloque communi bipollicari gracilibus. Cymæ bis-terve dichotomæ; bracteolæ minutæ. Calyx subsessilis lineam circ. longus. Corollæ tubus calyce dimidio longior, labio inferiore rotundato subunguiculato concavo porrecto barbato, reliquis lobis limbi ovatis obsusis. Genitalia labium superius æquantia. (v. s. in h. DC.)

34. V.? LIGNUM-VITÆ (A. Cunngh.! mss.), ramulis compresso tetragonis petiolis paniculisque tomento velutino ferrugineis, foliis simplicibus petiolatis oblongis in acumen obtusum attenuatis integerrimis coriaceis penninerviis reticulato-venosis præter nervum medium glabris utrinque nitidis subtus pallidis et glanduloso-punctatis, cymis axillaribus folio duplo brevioribus divaricato-dichotomis calyce pedicellato cyathimorpho truncato. ♄ In sylvaticis juxta flumen Brisbane-River in sinu Moreton-Bay Novæ-Hollandiæ orient. (A. Cunngh.!) « *Lignum-vitæ* » colonis. Arbor 70 ped. alta, valde insignis. Folia 3-4 poll. longa, 1¼-1½ poll. circ. lata, petiolo semipollicari. Calyx lineam adæquans. Corolla pube cymæ communi induta; evolutam autem in fructum non vidi. (v. s. in h. DC.)

c. *Indicæ*.

35. V. SALIGNA (Roxb.! herb. ex Wall. cat. n. 1748), ramulis cum petiolis pulverulento-pubescentibus, simulque cum cymis foliisque junioribus cæsio-pruinosis, foliis longe petiolatis trifoliolatis, foliolis lanceolatis utrinque acuminatis apice obtusis basi valde inæquali petiolatis integerrimis subcoriaceis venosis subtus pallidis secus costam lanuginosis adultis cæterum glabratis, cymis axillaribus longe pedunculatis corymbosis divaricato-dichotomis multifloris, calyce cyathimorpho inciso-5-dentato, corollæ tubo calyce duplo longiore, labio inferiore porrecto basi dense lanato. ♄ In Indiâ orientali (Wall.!). V. Leucoxylon Wall.! herb. n. cit. Foliola rarius quinata, 4-6 poll. longa, 1-1½ poll. lata, magis minusve glaucescentia, pedunculo ad articulationem rufo tomentoso. Cymæ nunc magis glabratæ et conspicue pruinosæ, nunc magis pubescentes, quinquies-sexies furcatæ, alis inferioribus flore carentibus, pedunculo petiolum subæquante, ramis inf. pollicaribus, superioribus semipollicaribus. Bracteolæ minutæ, caducæ. Calyx brevipedicellatus, 1¼ lin. longus, dentibus ovatis acuminulatis. Corolla majuscula, extus fulvo-tomentosa; labii super. bifidi lobis resupinatis obtusis, inferioris trilobi basi laxâ densâ in fauces decurrente obsiti lobis later. reflexis intermedio rotundato concavo undulato. Genitalia exserta. Drupa magna obovata, abortu sæpius monopyrena. Proxima V. Leucoxylo, sed foliorum figurâ eorumque paginæ inferioris indumento facilis distinctu. (v. s. in h. DC.)

36. V. LEUCOXYLON (Linn. fil. suppl. 293), ramulis cum petiolis, pulverulento-puberulis simulque cum cymis foliisque junioribus subpruinosis, foliis longe petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis ellipticis vel ovato-oblongo-ellipticis breviter et obtuse acuminatis in petiolum longum attenuatis integerrimis subcoriaceis penninerviis supra glabris nitidis subtus pallidis et imprimis in nervis subtilissime strigoso-puberulis, cymis axillaribus longe pedunculatis corymbosis divaricato-dichotomis multifloris, calyce patellæformi inciso-5-dentato, corollæ tubo calyce duplo longiore labio inferiore porrecto facie dense lanatâ. ♄ In Indiâ orientali (Roxb. Wall.! Helfer!) et in silvis vastis Ceylonæ (Kœnig.). V. Leucoxylon Roxb.! hort. bergh. 46. V. bombacifolia Wall.! cat. n. 1749 et V. pallida Wall.! cat. n. 1751. Wallrothia Leucoxylon Roth nov. pl. sp. 317. Arbor (ex Helf.) crassa, mediocris tamen altitudinis. Foliola sæpissime ternata vel quinata extimis multo minoribus; intermed. 4-6 poll. longum 2-2½ poll. latum, immo et 7 poll. long. 4½ poll. latum; omnia petiolata petiolo intermedii pollicari; petiolo communi ad articulationem rufo-tomentello. Cymæ iis V. salignæ prorsus similes. Calyx brevipedicellatus 1¼ lin. altus dentibus late ovatis acuminulatis. Cor. majuscula fulvo-tomentosa, lobis superioribus ad fauces usque partitis oblongis obtusis reflexis, lobo infimo porrecto unguiculato orbiculari concavo crispato-undulato. Genit. exserta. Drupa magna obovata, abortu sæpius monopyrena. (v. s. in h. DC.)

37. V. VESTITA (Wall.! cat. n. 1750), undique pube hirtellâ vel subvillosâ tomentosâ subcanescens, foliis longissime petiolatis trifoliolatis, foliolis ellipticis vel elliptico-oblongis acuminatis basi subrotundâ vel acuminatâ petiolatis integerrimis membranaceis penninerviis venosis adultis supra scabridis subtus mollibus et dense glanduloso-punctatis, intermedio foliolo longius petiolato,

cymis axillaribus brevibus paucifloris divaricato-dichotomis singulis pluribusve fasciculatis, calyce cyathimorpho repando-5-dentato. ♄ In Indiâ orientali, Toong-Dong Avæ (Wall.!). Rami obtusanguli, lateribus alternis canaliculati, vel teretiusculi. Petioli 3-5 poll. longi; foliola basi sæpius inæqualia, lateralia paulo minora brevipetiolulata media 4-6 poll. longa, 2½ poll. lata, petiolo 1-1⅓-pollicari. Cymæ pedunculus subpollicaris. Calyx brevipedicellatus lineam longus. Cor. non vidi. (v. s. in h. DC.)

d. *Africanæ.*

38. V. OBOVATA (E. Meyer comm. pl. afr. austr. 1 p. 273), ramulis petiolis cymisque brevissime pubescenti-tomentellis, foliis petiolatis 5-foliolatis, foliolis obovatis vel elliptico-obovatis brevissime apiculatis basi cuneatâ subpetiolatis integerrimis coriaceis glabris junioribus subtus in nervo medio margineque pubescenti-tomentellis, cymis axillaribus pedunculatis folio brevioribus dichotomis, calyce campanulato 10-costato dentibus rotundatis. ♄ In Capite-Bonæ-Spei inter Komga et Key (Drège). Petioli pollicares. Foliolum interm. maximum, 1-1½ poll. longum, 10-12 lin. latum. Pedunculus pollicaris. Corolla extus tomentosa, limbo subbilabiato. Stam. inclusa villoso-pilosa.

39. V. ZEYHERI (Sonder mss.), undique tomento brevi candicans, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis lanceolatis utrinque acutis sessilibus integerrimis penninerviis, cymis axillaribus pedunculatis ter-quater trifidis corymbosis bracteolatis, calyce sessili campanulato limbo patente 5-lobo, lobis ovatis acuminulatis. ♄ In ripis flum. Crocodillorum in inter. Afric. austr. (Zeyher! pl. cap. n. 73). Petioli pollicares. Foliola 2-3 poll. longa, 8 lin. lata. Cymæ pedunculus petiolum æquans vel nonnihil excedens. Bracteolæ lineari-subulatæ. Calyx florens duabus lineis paulo longior, obsolete 5-nervius, post anthesin increscens ut limbus demum conspicue dilatetur. Corolla extus pulverulenta, calyce duplo longior, limbo oblique bilabiato, lobis super. reflexis, labii inf. lobo interm. complicato deflexo. Stamina inclusa. Drupa tomentosa. (v. s. a. cl. Sonder comm.)

Sectio II. PYROSTOMA. — Pyrostoma *F. W. Meyer!* l. c. Casarettoa *Walp.!* l. c.

Calyx infundibulari-hypocraterimorphus, limbo foliaceo profunde 5-fido. Corollæ labium superius erectum vel resupinatum bifidum. — Cymæ axillares. — Species Americanæ.

40. V. POLYGAMA (Cham.! in Linnæâ 7 p. 371), indumento communi rufescente subvelutino-tomentoso aut villoso-hirsuto, foliis quinatis ternatisve, foliolis obovato-oblongis-ellipticisve breviacuminatis obtusisve in petiolum brevem acuminatis penninerviis venoso-reticulatis supra viridibus holosericeis ætate glabrescentibus subtus subsericeo aut villoso-lanatis canescentibusque, cymis bis-quater trifidis confertifloris subcapitatis pedunculo quam petiolus breviore, floribus polygamis, calyce subsessili cyathimorpho amplo semiquinquefido laciniis acute triangularibus. ♄ Vulgaris in Brasiliâ meridionali e. g. in silvis mont. prov. S. Pauli (Houllet! Riedel!), Minarum (Sell.! Pohl! Mart.! Claussen! coll. a. 1840. n. 396, Regnell!) et Soteropolitanâ (Blanchet! n. 3434). V. rufescens Juss. Ann. du Mus. 7 p. 77? Casarettoa mollissima Walp.! repert. 4 p. 91. Arbor 20-25-pedalis. Flores plerumque hermaphroditi, interdum fœminei. Calyx 3-4½ lin. longus, laciniis limbi tubi longitudinem æquantibus. Cor. pallide violacea fauce lutea. Drupa globosa nigra. (v. s. in h. r. berol., cæs. Vindob. et Petrop., Mart. et DC.)

41. V. TRIFLORA (Vahl! eclog. 2, p. 49), ramulis gemmis pedunculisque ferrugineo-tomentosis subhirsutisve, foliis petiolatis trifoliolatis, foliolis obovato-oblongis-ellipticisve in acumen obtusum coarctatis cuspidatisve basi cuneatâ vel acuminatâ subsessilibus integerrimis membranaceis penninerviis glabris vel pubescentibus denique glabrescentibus subtus subpallidioribus, reti strigilloso-pubescente, cymis axillaribus semel bisve bifidis pedunculo petiolum

æquante, calyce tubuloso-infundibulari profunde 5-fido laciniis foliaceis lanceolatis patentibus, corollâ tubo cylindrico calycem subduplo excedente. ♄ In udis sylvaticis in omni Guianâ (Meyer! h. DC.! Schomb.!) et in ditione fl. Amazonum in Brasiliâ (Pœppig! Martius! Riedel!)—herb. Willd.! n. 11701 a Vahl. comm. Pyrostoma ternata F. W. Meyer! prim. fl. esseq. 220. Casarettoa diversifolia Walp.! repert. 4, p. 92. Foliola 3-5 poll. longa, læte viridia. Calyx ¾ poll. longus, post anthesin statim increscens, limbo foliaceo bilabiato. Cor. violacea; tubus crassus, exsertâ parte tomento fulvo sericeâ; limbus facie glaber, laciniis super. erectis, labii inf. lobo medio rotundato basi barbulato. Drupa magna succosa tomentosa edulis (*Taruma* Bras.) omnino Viticis. (v. s. in h. Mart., Willd. et DC.)

Sectio III. CHRYSOMALLUM. — Chrysomallum *Pet.-Thouars* l. c.

Calyx cyathimorphus, 5-dentatus. Corolla tubulosa, labio superiore subfornicato breviter bifido. — Cymæ axillares. — Africanæ.

42. V. BOJERI, ramulis, foliorum dorso et inflorescentiâ lanâ ferrugineâ tomentosis, foliis simplicibus petiolatis ellipticis obtusis integerrimis coriaceis grosse venosis supra glabris nitidis infra subter tomento dense glandulosis, paniculâ terminali paucíflorâ compactâ, calyce campanulato acute 5-fido, corollâ tubulosâ ringenti-bilabiatâ. ♄ In sylvis vastis prov. Bé-zonzong inter. ins. Madagascar (Bojer!). V. ferruginea et Chrysomallum integrifolium Boj.! in h. DC. Arbor 20-pedalis. Folia subpollicaria rigida. Calyx sessilis, bracteâ breviter ovatâ suffultus, 3 lin. longus, purpure tinctus. Corolla purpurea, 9 lin. fere longa, labio utroque emarginato supero subfornicato lobis lateralibus brevissimis acutis. Genitalia exserta. Fructus ignotus. (v. s. in h. DC.)

43. V. CHRYSOCLADA (Bojer, ann. sc. nat. 2. ser. 4, p. 268), ramis superne octogonis stellato-pubescentibus aureis, foliis simplicibus ovatis acuminatis interdum rhombeis apicem versus serratis pubescentibus, paniculis subcorymbosis terminalibus ramosis floribusque albidis. ♄ Crescit locis depressis inter frutices in insulâ Mombase ad oram orient. Africæ (Boj.). Frutex 4-6-pedalis. Folia brevipetiolata utrinque acuminata quadripollicaria undique stellato-pilosa aurea. Bracteæ filiformes, pedicello fere longiores. Calyx hemisphæricus obsolete et obtuse 5-dentatus. Cor. tubus interne purpureus, limbus albus. Drupa nigra, calyce semi-inclusa.

44. V. CHRYSOMALLUM (Steud. nomencl. ed. 2), ramulis petiolis cymisque pube ferrugineâ strigoso-tomentosis, foliis petiolatis 3-5-foliolatis, foliolis oblongo-cuneatis retusis basi attenuatâ sessilibus integerrimis coriaceis margine reflexis supra glabris nervo medio impresso subtus pallidis penninerviis venosis reti pube tenui appressâ strigilloso, cymis axillaribus brevipedunculatis ter dichotomis divaricatis bracteolatis, calyce subtruncato minute denticulato, corollâ aureo-lanatâ. ♄ Hab. in silvis obscuris circa pagum Takasouha in prov. Be-tanimena ins. Madagascar (Bojer!). Chrysomallum Madagascariense Petit-Th. gen. nov. mad. n. 25. Foliolum intermedium 2-4-poll. longum, lateralia minora, extima sæpe minima. Bracteolæ subulatæ, pedicello breviores. Calyx cyathimorphus, 2 lin. altus. Corolla magna, calyce quater longior. Fructus omnino Viticis. (v. s. in h. DC. et reg. berol.)

45. V. CUNEATA (Schum. et Thonn. in kongl.-dansk. vidersk. selsk. afh. 4. 63), ramulis tetragonis glabris, foliis petiolatis 5-foliolatis, foliolis obovato-cuneatis vix acuminatis petiolatis integerrimis coriaceis glabris supra nitidis rhachi costisque albidis, cymis axillaribus dichotomis longe pedunculatis, calyce subsessili campanulato brevi 5-dentato pubescente. ♄ In Guineâ (Thonning). Arbor excelsa, ramulis fuscis. Foliola 3-7-pollicaria, lateralibus minoribus. Petiolus communis longitudine folioli intermedii; petioli partiales vix pollicares. Bracteolæ subulatæ deciduæ. Corolla incarnata; tubus intus barbatus; labium super. subrotundum breviter bifidum subfornicatum; laciniæ laterales ovatæ

æquales, infima basi coarctata reliquis longior violacea ad faucem flavescens. Stamina exserta. Drupa magn. pruni, ovata, nitida, pulpâ eduli subatrâ, incolis *Tjong*.

46. V. FERRUGINEA (Schum. et Thonn. l. c. 62), ramulis cymisque ferrugineo-tomentosis, foliis petiolatis 5-7-foliolatis, foliolis oblongis acuminatis basi attenuatâ brevissime petiolatis supra nitidis junioribus conduplicatis ferrugineo-tomentosis, cymis axillaribus pedunculatis dichotomis corymbosis bracteolatis, calyce 5-fido, corollæ tubo calycem æquante labio inf. basi barbato. ♄ In Guineâ (Thonn.). Foliola petioli longitudine. Pedunculi vix pollicares. Bracteolæ lanceolatæ, supra nitidæ, infra tomentosæ. Cor. labium super. parvum breviter bifidum, laciniæ later. reflexæ, labii inf. lobus medius concavus. Stamina breviter exserta.

47. V. LANIGERA, undique lanâ densâ fulvâ tomentosa, foliis longe petiolatis 5-foliolatis, foliolis petiolatis ovatis obtuse acuminatis integerrimis rugosis supra virentibus, cymis axillaribus petiolo duplo brevioribus pedunculatis ter divaricato-bifidis, calyce sessili 5-fido lobis ovatis acutis patentibus, corollæ tubo calyce duplo longiore inferius glabro. ♄ In ins. Madagascar prov. Emirna (Bojer!). Chrysomallum lanuginosum Bojer! in sched. h. DC. Arbor 15-pedalis. Petioli digitales. Foliola bipollicaria, petiolis ⅓-1 poll. longis. (v. s. in h. DC.)

† *Species non satis notæ.*

48. V. MOLUCCANA (Blume bijdr. p. 813), foliis simplicibus subrotundo-ovatis aut ovalibus acutiusculis subintegerrimis coriaceis infra puberulis basique glandulosis, paniculâ terminali divaricatâ. ♄ In insulis Moluccanis. Tittius Rumph. herb. amb. 3. t. 20.

49. V.? MACROPHYLLA (R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 512), caule arborescente, foliis simplicibus integerrimis ovato-oblongis glabris costatis basi biglandulosis. ♄ In N. Hollandiâ tropicâ.

50. V.? GLABRATA (R. Br. l. c.), foliis ternatis quinatisque, foliolis ovatis integerrimis glabris, pedunculis dichotomis axillaribus terminalibusque, calyce edentulo. ♄ In N. Hollandiâ tropicâ.

51. V. ACUMINATA (R. Br. l. c.), foliis ternatis quinatisque, foliolis ovato-oblongis acuminatis glabris integerrimis, paniculæ rhachi strictâ ramis dichotomis, calyce subedentulo, staminibus inclusis. ♄ In Novâ-Hollandiâ tropicâ.

52. V. HEPTAPHYLLA (Juss. ann. du Mus. 7, p. 77), foliis petiolatis 5-7-foliolatis, foliolis ovato-lanceolatis petiolatis integerrimis coriaceis glabris, cymis axillaribus trichotomis multifloris pedunculo petiolum duplo superante, calyce 5-dentato corollâ duplo superato. ♄ In insulâ Dominicâ, ubi appellatur *Bois de Savanne* (Juss.). Arbuscula, floribus parvis. Petiolus comm. sesquipollic., partiales semipollicares.

53. V. PARVIFLORA (Juss. l. c. 76), fruticosa, foliis longe petiolatis ternatis, foliolis breviter petiolulatis ovato-lanceolatis integris subpubescentibus, paniculis axillaribus oppositis, floribus parvis, drupâ ovatâ nucem 4-spermam gerente. ♄ Crescit in Philippinis.

54. V. BALBISII (Spr. syst. 2, p. 756), foliis ternatis, foliolis obovato-ellipticis obtusis utrinque glaberrimis subcoriaceis subtus discoloribus, racemis axillaribus subcompositis. ♄ In Hispaniolâ. V. umbrosæ forma?

55. V.? SCABRA (Wall.! cat. n. 1758), ramulis tetragonis sulcatis, novellis petiolis dorsoque foliolorum pubescentibus, foliis petiolatis trifoliolatis, foliolis ovatis vel elliptico-ovatis breviacuminatis paulo in petiolum angustatis integerrimis subcoriaceis supra papuloso-scabris nitidulis subtus pallidis nervisque imprimis pubescentibus paginâque juniorum dense glanduloso-punctatâ, inflorescentiâ . . . ♄ In Indiâ orientali, ad Seguen (Wall.!). — Petiolus sesquipollicaris. Foliola penninervia, venarum reti grosse-areolato; intermedium

tripollicare petiolo semiunciali. Flores desunt, de genere autem vix dubitaverim. (v. s. in h. DC.)

56. V.? SEXDENTATA (Wall.! cat. n. 1759), undique tomento denso brevi canescens glandulisque creberrimis punctiformibus micans, ramulis obtuse tetragonis, foliis simplicibus oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis brevipetiolatis remote serratis subtus pallidioribus, cymis axillaribus subsessilibus brevissimis compactis, calyce pedicellato cyathimorpho acute 5-fido. ♄ Hab. in Nepaliâ (Wall.!). Ramuli cum cymis roseo-fucati. Folia bipollicaria penninervia. Cymæ petiolum subæquantes. Calyx subbilabiatus, 5-nervis. Corollam et fructum perfectum non vidi. Premnæ forsan adnumeranda. (v. s. in h. DC.)

57. V. CALIFORNICA (Benth. voy. of the Sulphur, bot. 10), foliis subrotundis acutiusculis grosse dentatis integris vel 3-5-lobis basi profunde cordatis supra glabris subtus ramulisque flocoso-tomentosis. ♄ In Californiâ ad Rio Sacramento. V. Caribæa Hook. et Arn. Beech. voy. bot. 327.

58. V. GENICULATA (Blanco fl. de Filip. 514. Walp. repert. 4, p. 91), foliis quinatis ternatisque, petiolo in medio geniculato, foliolis lanceolatis margine et nervo medio villosissimis breviter petiolulatis, paniculâ verticillatâ, calyce parvo campanulato 3-4-dentato, corollâ campanulatâ bilabiatâ tubo incurvato sursum ampliato lobo infimo ad fauces lanato. ♄ In insulis Philippinis. Arbor 50-pedalis. Drupa parva globosa. — An Vitex?

59. V. SPICATA (Lour. fl. coch. ed. W. 2, p. 475), fruticosa, foliis quinatis rariusve ternatis, foliolis longe petiolatis lanceolatis crenatis integerrimisve læte virentibus tomentosis rugosis, spicis longis linearibus sæpeque congestis terminalibus involucellis partialibus subulatis, calyce minimo 5-fido acuto, corollæ tubo brevi globoso limbo patente 5-fido. ♄. Habit. inculta cultaque in Cochinchinâ et Chinâ. Flos albo-violaceus. Bacca subrotunda, fusca, pipere minor, 4-sperma. — An Vitex?

Species exclusæ.

V. INVOLUCRATA Presl. = Sphenodesma unguiculata.

V. PINNATA Lour. = Aglaia odorata.

Genera probabiliter Viticea, sed non satis nota.

XXXVIII. HOLMSKIOLDIA *Retz. obs.* 6, *p.* 31 *et in Hoffm. phytogr. Blætt. p.* 35 *t.* 3. *Benth. Lab.* 642. *Endl. gen. n.* 3670. *Meisn. gen.* 289 *et comment.* 197. *Decnsne in voy. Jacquem. part. bot. p.* 136 *t.* 140 (*ic. solum vidi*) — Hastingia *Sm. exot. bot. v.* 2 *t.* 80. — Platunium *Juss. Ann. du Mus. v.* 7 *p.* 76.

Calyx membranaceus coloratus, e tubo brevissimo in limbum amplissimum patentem subrotato-campanulatum subintegerrimum dilatatus. Corolla bilabiata, tubo elongato leviter incurvato interne glabro, faucibus subdilatatis, limbi labio superiore bifido laciniis erecto-patentibus, inferiore trifido laciniis lateralibus parvis reflexis mediâ ovatâ patente. Stamina 4, exserta, adscendentia, inferiora longiora; filamenta superiora dilatata. Antheræ biloculares, loculis parallelis connectivo dorso adnatis. Stylus staminibus subæqualis, stigmate crure altero brevissimo subsimplici acutiusculo. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis; ovulum in angulo interno superius affixum subpendulum. Drupa (?) fundo calycis insidens, subcarnosa, 4-loba, dipyrena, pyrenis bilocularibus. — Genus a cl. Bentham Labiatis insertum, nunc vero ipso annuente in litteris propter habitum et ovulorum situm ad Verbenaceas reductum, fructu tamen non satis noto adhuc inter genera dubia collocandum. Vitici proxime affine videtur.

H. SANGUINEA (Retz. l. c.). ♄ In Indiâ orientali, e. g. Hindostaniâ et Silhet (Wall.!

cat. n. 2087).— Decnsne in voy. Jacquem. t. 140, ic. opt. H. rubra Pers. syn. 2, p. 144. Hastingia coccinea Sm. l. c. Platunium rubrum Juss. l. c. Frutex ramis elongatis brachiato-divaricatis tetragonis glabris, sæpius verrucoso-lenticellatis. Folia opposita, ovata, acuminata; e basi rotundatâ brevissime in petiolum subpollicarem acuminata, subintegerrima vel leviter crenato-serrata dentibus brevissime apiculatis, membranacea, viridia, supra glabrata, subtus in nervis pubescentia paginâ sub vitro squamellato-glandulosâ. Paniculæ axillares, petiolum subæquantes, laxæ, e cymulis oppositis 2-6 confertis; cymulæ trifloræ, sed flore plerumque non nisi intermedio longe pedicellato perfecto bracteolisque lateralibus sterilibus ad unum florem reductæ, quo fit ut panicula quasi racemus evadat. Bracteolæ minutissimæ. Calyx quam corolla triente-quadrante tantum brevior et cum eâ coccineus, venoso-reticulatus venarum primar. apicibus in mucronulos minutissimos exsertis, sub fructu exarescens. Cor. fere pollicaris, limbo brevi. (v. v. c. et s. sp. in h. r. berol.)

XXXIX. QUOYA *Gaudich. in Freycinet voy. bot. p.* 453. *tab.* 66. *Endl. gen.* 3719. *Meisn. gen. p.* 290.

Calyx subturbinatus, profunde bilabiatus, labio superiore trilobo, inferiore bipartito. Corolla turbinato-campanulata; tubo infra staminum insertionem annulo villoso prædito; limbo bilabiato-quinquelobo, lobis lateralibus minoribus, infimo maximo subrotundo concavo. Stamina 4, medio tubo corollæ inserta, exserta, didynama; antheræ biloculares, loculis appositis parallelis basi calcaratis, calcaribus inferne connatis. Ovarium obovatum, emarginatum, 4-loculare, bipartibile, loculis uniovulatis. Stylus terminalis, filiformis, erectus. Stigma incrassatum, apice bilobum. Fructus....

Q. CUNEATA (Gaudich. l. c.). ♄ Hab. in Novâ-Hollandiâ occidentali, ad Sinum gallis Baie des Chiens-marins dict. (Gaudichaud!). Frutex pube ramulosâ undique candicans. Rami pennæ gallinaceæ crassitie, teretes, dense flocooso-tomentosi. Folia opposita, sessilia, obovato-cuneata, apice rotundato-paucidentata, rugulosa, laxe tomentosa, semipollice paulo longiora. Panicula ad apicem ramulorum, facta e ramulis brevibus decussatim oppositis, umbellâ paucíflorâ bracteatâ terminatis. Pedunculi tenuiter filiformes, breves, cum calyce villo longo ramoso laxe intricato hirsutissimi. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus, membranaceus, lobis oblongis obtusis, trinerviis. Corolla calyce duplo longior, cœrulescens. (v. s. sp. unic. idque imperf. in h. DC.)

XL. HEMIGYMNIA *Griff. in M'Clelland's Calcutta journ. of. nat. hist.* (1843) 3. *p.* 363. *Walp. repert. bot. syst.* 4. *p.* 99.

Calyx infundibuliformis, striatus, 5-dentatus. Corollæ tubus infundibuliformis, laciniis 5 angustis tubo duplo longioribus. Stamina 5, æqualia, inclusa. Ovarium 4-loculare, 4-ovulatum; ovula solitaria adscendentia. Stylus bifidus, ramis profunde bipartitis facie interiori stigmatosis. Fructus (immaturus) drupaceus, rostrato-cuspidatus, calyce cupuliformi semicinctus.

H. MACLEODII (Griff. l. c.). ♄ In Indiâ orientali centrali, in silvis Jubbulpore vicinis. — Arbor mediocris, partibus novellis pube ramosâ tomentosis, foliis oppositis cordatis vel cordato-rotundatis, inflorescentiâ terminali cymoso-corymbosâ, floribus congestis in apicibus pedicellorum brevium articulatis, albis ?. Habitus quodammodo Rottleræ, adspectus florum Lythrariearum, si mavis Pemphidis.

XLI. SCLEROON *Benth. in Lindl. bot. reg. new. ser.* 15. *misc.* 65.

Calyx campanulatus, breviter 4-dentatus. Corolla infundibuliformis, limbo 4-fido. Stamina 4. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulis

lateraliter affixis. Stylus brevis; stigmata distincta obtusa. Drupa indehiscens, calyce immutato suffulta, putamine osseo, loculis 4 (quorum 2 sæpe abortivi) monospermis. Semina oblonga, lateraliter affixa. Embryonis recti radicula ad basin fructus spectans brevissima; cotyledones crassæ carnosæ; plumula inconspicua.

S. OLEINUM (Benth. l. c. n. 98). ♄ Hab. in Mexico. Frutex foliis oppositis integris vel integerrimis, inflorescentiâ axillari cymosâ pauciflorâ.

Tribus III. *AVICENNIEÆ Meisn. gen. p.* 292.

Inflorescentia capitata vel spicata, centripeta. Flores sessiles, oppositi; singuli bracteâ et bracteolis geminis illæ alternis itemque squamæformibus imbricatis suffulti. Ovarium biloculare, ovulis in loculo geminis ex apice anguli centralis pendulis amphitropis. Capsula coriacea indehiscens, embryone intra pericarpium germinante demum effracta. — Arbores inter tropicos totius orbis alluvium maritimum habitantes ibidemque cum Rhizophoreis et Ægicereis silvas densissimas constituentes.

XLII. AVICENNIA *Linn. gen. n.* 1737 (*Cod. Linn. ed. Richt. p.* 619), *Juss. gen.* 108, *Endl. gen. n.* 3722, *Meisn. gen.* 292 *et comment. p.* 200, *R. Br. prodr.* 518, *gen. rem. p.* 34 *et obs. in Wall. pl. as. rar.* 3. *p.* 44 (*R. Br. verm. bot. schr. ed. N. ab E.* 3 *p.* 374 *et* 5 *p.* 401), *Jacq. hist. amer. p.* 177. *t.* 112, *Lam. illustr. t.* 540, *Wall. pl. as. rar.* 3. *t.* 271, *Schauer in Endl. et Mart. fl. bras., ined.* — Donatia *Loefl. iter* 133, *non Forst.* — Oepata *Rheed malab.* 4. *p.* 59. *t.* 45. — Upata *Adans. fam.* 3 *p.* 201. — Sceura *Forsk. ægypt.* 37. — Halodendron *Pet.-Thouars gen. nov. madag. n.* 26.

Calyx profunde 5-partitus fere 5-phyllus, æqualis, phyllis concavis obtusis imbricatis. Corollæ tubus brevis campanulatus, limbus 5-fidus lobo postico plerumque latiore breviore pauloque dissimili. Stamina 4, corollæ tubo superne inserta, glabra, breviter exserta, subinæqualia, corollæ lobis alterna. Antheræ biloculares, loculis distinctis collateralibus connectivo filamento continuo dorso adnatis rimâque longitudinali in antico margine dehiscentibus. Ovarium sessile, ovatum astylum vel conoideum in stylum attenuatum, sericeum, biloculare. Ovula integumentis destituta (funiculi St-Hil.) in quolibet loculo gemina, collateralia, ex apice axeos centralis compresso-tetragoni amphitrope pendula, micropyle inferâ; quorum ovulorum tamen non nisi unicum fœcundatur et ad semen perficitur, dum reliqua tabescunt et in spermophoro residua cum eo perexiguo in pericarpio maturo ad latus vel ad basin pressa reperiuntur. Stylus, ubi adest, inclusus, post anthesin paulo elongandus; stigmata duo brevia, per anthesin sibimet applicita, deinceps divergentia. Fructus oblique ovatus, compressus, styli rudimento apiculatus, basi rotundatâ calyce et bracteis emarcidis suffultus; pericarpium coriaceum, intus lævissimum, embryonem nudum arcte obtegens. Albumen fere nullum. Embryo maximus, coriaceo-carnosus, saturate viridis, erectus, testâ omnino destitutus; cotyledones latissimæ, reniformi-cordatæ, crassissimæ, læves, conduplicatæ, subinæquales; radicula longa et crassa, lanugine longâ et molli densissime barbata, oblique inter cotyledones adscendens easque apice affigens, basi nudá papillosa; cauliculus primum nullus, sed mox semine intra pericarpium germinante elongatus, cylindricus, attenuatus, lævis; plumula diphylla. — Arbores sempervirentes, habitu mire consimili, radicibus longe lateque repentibus ubicum-

que pulullantibus. Folia opposita coriacea, margineque interpetiolari conjuncta, integerrima, supra glabrescentia, subtus indumento denso raso candicantia ætate sæpius glabrata. Pedunculi singuli axillâres, ad apices ramulorum terni, medio sæpius tricipiti. Bracteæ et bracteolæ consimiles, calyce quartâ tertiâve parte breviores et cum eo dorsoque corollæ sericeæ margine scarioso villoso-ciliato. Corolla parva, subcoriacea, præfloratione imbricativa. — De evolutione ovuli et seminis vide St-Hil. in mem. Mus. 4 p. 387 et Griffith in trans. soc. linn. lond. 20 p. l. cum ic. In A. officinali embryo nobis obvius, rite invenimus quod a cl. Wallich l. c., annuente ill. Brown, est descriptum. — Inflorescentia Viticearum nec Myoporacearum.

Sectio I. DONATIA.

Stylus manifestus, post corollæ lapsum e calyce exsertus. — Corollæ limbus utrinque tomentosus. — Donatia *Lœfling l. c.*

1. A. NITIDA (Jacq.! amer. p. 177, t. 112, f. 1), foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis apice acuto supra lucidis subtus candicantibus (demumque vero sæpius glabratis nitidisque), corollæ lobis reflexis antice rotundatis in unguem latum linearem levissime coarctatis subtus sericeis supra velutino-tomentosis, staminibus exsertis lobum corollæ posticum æquantibus, stylo stamina æquante. ♄ In æstuariis Americæ tropicæ; in Brasiliæ prov. Soteropolitanâ (Sell.! Salzm.! pl. bras. exs. n. 431), in Guianâ (Parker! Weigelt!), in insulis Cubâ (de la Ossa!), S.-Thomæ (Wydl! exs. n. 14), Guadeloupe (Bertero! L'Hermin.!) et Martinicâ (Jacq.!). A. tomentosa Meyer prim. flor. esseq. (excl. syn.) Weigelt! pl. Surin. exs. A. Meyeri Miquel in Linnæâ 18. p. 262. Bontia, etc. P. Br. jam. 263. Mangle Laurocerasi foliis, etc. Sloane jam. 156. Guapira Aubl. guian. 1 p. 309, t. 119.? ideoque Gyrastrum Necker elem. II. 371? Nomina vulgaria : *Paletuvier rouge*, gall. antill., *Karnaboom* Surinam., *Mangue amarello vel branco* Brasil. — Folia 3-6 poll. longa, nunc angusta 8-10 lin. lata, nunc magis oblonga usque ad sesquipollicem lata, acutissima vel acuta, supra siccando nigrescentia, subtus saltem juventute niveo-candicantia. Cor. alba, major quam reliquarum specierum. (v. s. in h. DC.)

2. A. AFRICANA (P. de Beauv.! fl. d'Oware et de Benin 1. p. 79. t. 47), foliis lanceolatis oblongis ellipticisve obtusis in petiolum coarctatis supra glabris læte virentibus demumque nitidis subtus glaucis, corollæ lobis reflexis quadratis obtusangulis exunguiculatis subtus sericeis supra glanduloso-velutinis, antheris e faucibus corollæ exsertis, stylo stamina æquante. ♄ in æstuariis marit. Africæ occidentalis, in Guineâ (Beauv.! Thoning!) et Senegambiâ (Perrottet!). Folia 3-4 poll. longa, 9-15 lin. lata, paginâ super. glaberrimâ quasi acu punctatâ primum leviter glaucescente demumque lævigatâ nitidâque, inferiore indumento alphitoideo denso glaucescente obductâ. Corolla tubo calycem æquante, limbi lobis æquilatis truncatis 2 lin. longis vix $1\frac{1}{2}$ lin. latis, postice breviore pauloque latiore emarginato. — Proxima precedenti, sed diversa foliis obtusis supra minus nitidis neque siccitate nigrescentibus subtus neque niveis neque (quantum equidem novi) calvescentibus. Quod ad floris conditionem cum illâ fere convenit. (v. s. in h. DC.)

Sectio II. UPATA.

Stylus subnullus; stigmata in vertice ovarii fere sessilia. — Corollæ limbus supra glaber. — Oepata *Rheed. l. c.* — Upata *Adans, l. c.*

3. A. TOMENTOSA (Jacq. amer. p. 178, t. 112, f. 2), foliis obovato-ellipticis obtusissimis in petiolum attenuatis supra demum subnitidis subtus candicantibus ætate interdum glabrescentibus, spicis brevibus basi plerumque interruptis, corollæ lobis patentissimis subquadrato-linearibus truncatis, postico breviore latiore retuso, omnibus subtus sericeis supra glabris, ovario incluso conoideo

sericeo stigmatibus subsessilibus. ♄ In littoribus paludosis Americæ tropicæ e. g. in Brasiliâ a Rio de Janeiro (Ried.! Pohl! Gaudich.!), usque in prov. Soteropolit. (Salzm. pl. bras. exs. n. 430, Blanchet! pl. bras. n. 1427, Mart.! herb. fl. bras. n. 108), in litt. maris Cumanensis (H. et B.), in ins. Caribæis (Jacq.) et Antillis e. g. Guadeloupe (Perrottet!), in littore Mexicano ad Campeche (H. et B.) et ad ripas fl. Alvaradi (Moçinno) et in Floridâ (Nutt.), tum etiam in litt. Oceani Pacifici ad Guayaquil Quitensium (H. et B. Gaudich.!). A. elliptica Thunb. pl. bras. dec. 3, p. 37, n. 39. Folia 3 poll. longa, 15-18 lin. lata, facie demum glabrata neque admodum nitida, subtus indumento demum abolescente induta, siccando decolorescentia neque vero nigrescentia. Cor. alba, laciniis 1½ lin. longis, lineam latis, anticis 3 patentissimis aut reflexis, posticâ patente. (v. s. in h. DC. et Mart.)

4. A. OFFICINALIS (Linn. sp. pl. ed. 1, p. 110, ex loco), foliis oblongo-lanceolatis subellipticis obovatisve acuminatis acutis obtusisve in petiolum attenuatis supra demum lucidis subtus niveis, capitulis globosis densis, corollæ lobis e calyce semiexsertis subæqualibus erecto-patulis apice recurvis ovatis acutis obtusisve emarginatisve subtus sericeis supra nitidis, ovario incluso obovato imâ basi glabro apice villoso, stigmatibus subsessilibus ♄ Crescit in æstuariis orbis antiqui : in Indiâ (Wall! cat. n. 1742) et exinde *orientem* versus in archipelago Indico e. g. Javâ (Bl. Jungh.!), Luconiâ (Perrottet!), Timor (Decaisne!), Chinâ australi (Meyen!), usque in Novæ Holland. oras orientales (R. Br., Sieber! fl. N. H. exs. n. 268, d'Urv,! Gaudich.!) et austro-occidentales (Labill.! Preiss.! exs. n.1298) et Nov.-Zeelandiam (Mérat!); — *occidentem* versus in littoribus maris Rubri (Bové!) exs. 1834, n. 229, Acerbi! Schimper! un. itin. 1837, n. 736, in litt. Africæ orientalis usque ad Portum Natal (Drège! exs., Krauss.! n. 241. « Witte Mengerhout » colon.!, necnon in ins. Madagascar ad ripas fl. Maru-Voai et ad sinum S. Augustini (Bojer!) — Av. resinifera Forster! pl. esc. p. 72, prodr. n. 246. A. Rich.! bot. astrol. p. 195. Decaisne! herb. timor p. 74. A. tomentosa R. Br. prodr. 518. Miq.! in Lehm. pl. Preiss. 1. p. 353. Roxb. fl. ind. 3. 88. Wall.! pl. as. rar. 3 p. 44. t. 271. Bl. bijdr. 821. A. alba Bl.! bijdr. p. 821. Sceura Forsk. æg. 37 (Arabis « Schora » ex Bové et Schimp.) Halodendron Pet. Th. gen. nov. mad. n. 26 ideoque Halod. Thouarsii R. et Schult. syst. 3. p. 34. — Oepata Rheede l. c. Upata Adans. l. c. Mangium album Rumph. herb. amb. 3. 115. t. 76. Rack Bruce abyss. 5. p. 44 cum tab. bonâ (ex R. Br. l. c.). Ramuli novelli indumento communi raso induti, adolescentes sensim glabrescentes. Folia figurâ variabilia, attamen in aliis magis lanceolata, in aliis magis oblonga v. elliptica, in aliis ferme obovato-elliptica, juvenia supra præsertim basi leviter pulverulenta cito calvescentia, adulta supra nitida imo lucida et siccando plerumque nigrescentia. Bracteæ dorso sericeæ interdum magis glabratæ et punctis resinosis conspersæ. Corollæ haud omnino e calyce exsertæ lobi fere æquales, figurâ ovatâ in genere insignes. Fructus ovato-compressus, pollicem fere longus, indumento alphitoideo raso candicans. (v. s. in h. DC.)

Species dubia, nomine solum nota.

5. A. INTERMEDIA (Griffith in trans. linn. soc. Lond. 20, p. 6 sine phrasi aut desc.). — In Malacca. Media ex auctore inter A. officinalem et tomentosam.

Ordo CXLVIII. MYOPORACEÆ (1). — Myoporinæ *Brown prodr. fl. nov.-holl. p.* 514 (*excl. Avicenniâ, ex ejusd. gen. rem. p.* 34). — Myoporinées *Juss. dict. sc. nat.* 34 *p.* 26. — Polygaleæ, b, Myoporineæ *Reich. consp. p.* 120 (*excl. Krameriâ.* — Myoporinæ *Bartl. ord. p.* 176. — Myoporaceæ *Lindl. nat. syst. ed.* 2 *p.* 279 (*excl. Avicenniâ*). — Myoporineæ *Endl. gen. p.* 642, *ic. t.* 65, 66, 92. — Myoporaceæ *Lindl. veg. kingd. p.* 665 (*excl. Avicenniâ*).

Calyx persistens, 5-partitus vel rarius 5-fidus, lobis interdum basi imbricatis, æstivatione 5-unciali. Corolla gamopetala, 5-loba, subregularis vel varie bilabiata, lobo uno semper antico id est erga axim inflorescentiæ exteriore, in æstivatione intimo. Stamina 4, sæpius exserta, basi corollæ inserta, ejus lobis inferioribus alterna, absque vestigio quinti superioris ; 2 inferioribus in didynamiâ majoribus. Antheræ lunulatæ, apice filamenti oscillantes, loculis 2 in unum rimâ unicâ introrsum dehiscentem confluentibus. Pollen (ex Myoporis parvifloro et apiculato) ellipsoideum, sulcatum, læve, tubis (ex Hassal ann. nat. hist. 9 p. 550) tribus. Ovarium toro pingui sine nectario annulari aut glandulâ insidens, liberum, bi- (in Polycœlio multi-) loculare, loculis antice et postice sitis, frequenter carpidiorum marginibus e centro introflexis incomplete vel complete in locellos subdivisis. Ovula e superiore parte, rarius e mediâ, loculorum pendentia, anatropa, micropyle superâ ; in Polycœlio 5-8 ; in omnibus fere aliis aut 4, nempe 1 in quâque sudivisione loculorum, aut 2, nempe 1 in utroque loculo ; in Bontia 8, nempe 2 in locellis superposita. Stylus terminalis, apice simplex vel rarius bifidus. Drupa parva, baccata vel fere exsucca, putamine (Polycœlio excepto) biloculari, sæpe replis carpidiorum incrassatis aut extensis incomplete vel complete 4-locularis, pro numero ovulorum 8-4-2-sperma. Semina inversa, oblonga ; albumine carnoso, parco. Embryo in axi albuminis, ejusdem fere longitudinis, teres ; radiculâ superâ ; cotyledonibus planoconvexis, oblongis, radiculam subæquantibus. — Suffrutices, frutices, rarissime arbuseulæ, e Novâ Hollandiâ pleraque indigena, etiam ex aliis insulis Oceani Pacifici, unico genere (Bontia) ex insulis Americanis Caribæis ! Folia alterna, rarius opposita, simplicia, integra vel dentata, plerumque glandulis resinosis conspersa. Stipulæ nullæ. Flores axillares, albi, flavi vel rubri, nunquam vero cœrulei, pedicellis solitariis, binis pluribusve ex eâdem axillâ, sæpe uno altero in axillâ superposito,

(1) Auctore Alph. de Candolle, manuscriptis paternis quoad spec. Myopori et genus Eremodendron adhibitis.

non bracteatis (Dasymallâ excepto). — Ordo arcte Verbenaceis adhærens, nec nisi radiculâ superâ distinctus, et ideo Avicennia rectius in Verbenaceis collocanda. Loculorum structura ubi sæpissime membrana introflexa plus minus locellos gignit, eadem est quæ in Labiatis et Borragineis constans et perfecta : apparet etiam in Verbenaceis, ubi præterea numerus ovulorum 2 vel 1 in utroque loculo ut in præsenti ordine variat (1). Myoporaceæ Selagineis quoque connexæ propter antheras uniloculares, ovula pendentia, semen albuminosum et radiculam superam, sed minus quam Verbenaceis. Habitus enim in Selagineis differt; calyx sæpe abnormis, numero partium ab exteriore reducto (2); corolla quando irregularis (Hebenstreitia, Gymnandra) labio superiore accrescit, lobo inferiore breviore aut nullo, cum in Myoporaceis ut in plerisque ordinibus lobus inferior præpollet. Æstivatio corollæ, situs florum erga axim et staminum erga corollam similia in Myoporaceis, Verbenaceis et Selagineis (3). Accedunt Myoporaceæ quodammodo fructu ad Sesameas, fructu et interdum habitu ad Oleaceas.

CONSPECTUS GENERUM.

1° *Ovula in ovario 2-loculari duo, nempe solitaria in utroque loculo.*

A. Corolla subregularis, campanulata.
 Calyx fructifer non auctus . . . . I. Disoon.
 Calyx fructifer auctus . . . . II. Nesogenes.
B. Corolla irregularis, major, tubo infundib. subcurvato. . . . . III. Pseudopholidia.

2° *Ovula in ovario 4 (excepto Polycœlio ubi 5-8), loculis 2 sæpe subdivisis, et ideo ovula aut gemina in loculis aut solitaria in locellis.*

A. Stylus apice bifidus.
 Corolla bilabiata, lobis $\frac{4}{3}$. Loculi incomplete divisi. IV. Dasymalla.
 Corolla subregularis. Loculi complete divisi . . V. Spartothamnus.
B. Stylus apice simplex.
 a. Lobi calycis basi non imbricati.

---

(1) Conf. ad Casseliam, supra p. 527, ubi loculi 2 uniovulati. Diversissima meo sensu est structura aliarum Verbenacearum ubi loculi 2 subdivisi cum locellis uniovulatis.

(2) Calyx Selaginearum vel 5-lobus, e 5 sepalis uninerviis connatis, ut vidi in Selagine corymbosâ, Agathelpide, et Microdon cylindrico; vel triphyllus, sepalis 2 inferioribus deficientibus, ut in Selag. decipienti, ciliatâ, aliisque; vel diphyllus, e sepalis uninerviis lateralibus distinctis, ut in Dischisma ovato; vel monophyllus binervius bracteam interiorem simulans, e sepalis 2 lateralibus superiori propioribus connatis constans, lobo superiore seu axi opposito tunc deficiente, ut in Hebenstreitiâ et Gymnandrâ. Numeri et situs nervorum structuram probant.

(3) Situs staminum erga corollam in hisce plantis, præcipue in Myoporo et Agathelpi (Selaginea) sæpe sub oculo fallax, filamentis per longitudinem tubi corollæ connatis et simul deflexis vel arcuatis, basi cum nervo centrali lobi corollæ alternantibus et apice cum eodem nervo junctis (in Agathelpi) aut ad hunc approximatis (Myoporum).

* Corolla subregularis.
Ovarium 5-8-loculare . . . . VI. Polycœlium.
Ovarium 2-locul. loculis plus minus divisis. . VII. Myoporum.
* * Corolla irregularis, major, tubo sursum inflato.
Calyx fructifer auctus . . . . VIII. Eremophila.
Calyx fructifer non mutatus. Ovula e medio locul. pendentia . . . . IX. Eremodendron.
Calyx fructifer non mutatus. Ovula ex apice loculi pendentia. . . . . X. Pholidia.
b. Lobi calycis basi imbricati.
Corolla irregularis, major, lobis $\frac{4}{1}$ . . . . . . XI. Stenochilus.

3° *Ovula in ovario 8, nempe 2 in quâque subdivisione loculorum superposita.*

Lobi calycis basi imbricati. Corolla major, bilabiata, lobis $\frac{2}{3}$. Genus Americanum. XII. Bontia.

I. DISOON.

Calyx 5-partitus, fructifer non auctus. Corolla campanulata, 5-loba, subregularis. Stamina 4, exserta, subæqualia. Ovarium obovato-oblongum, compressum, glabrum, biloculare. Ovula in utroque loculo solitaria, ex angulo superiore funiculo brevi pendentia, anatropa. Drupa compressa calyce longior. — Frutex Novæ Hollandiæ, habitu proprio, foliis alternis linearibus angustis elongatis, pedicellis in axillis foliorum aggregatis, floribus numerosissimis albis. — Nomen ex numero ovulorum in ovario toto.

D. FLORIBUNDUS. ♄ In Novæ Hollandiæ orient. interioribus, in insulis arenosis fluvii Lachlan (Cunn.!). Myoporum floribundum A. Cunn.! in lit. Benth. in Hugel en. p. 78. Rami teretes erecti, glandulosi, glabri. Folia elongato-linearia, 3-3½ poll. longa, vix ultra lineam lata, patentia, minute et remote denticulata glabra. Pedicelli 5-9 in axillâ eâdem, 1-1½ lin. solum longi. Calycis lobi lanceolato-lineares, acuminati, lineam fere longi. Corolla calyce duplo longior, semi-5-fida, superne patens, lobis ovato-acutis interne subbarbatis. Filamenta glabra. Antheræ hemisphæricæ, uniloculares. Stylus glaber. Drupa ex cl. Benth. supra descr. (v. s. a cl. Cunn. comm.).

II. NESOGENES.

Calyx subcampanulatus, 5-fidus, lobis ovato-acutis demum ampliatis. Corolla subcampanulata, 5-loba, lobis fere æqualibus. Stamina 4, didynama, antherarum lobis 2 basi divaricatis mucronatis. Ovarium... Stigma dilatatum, obtusum. Drupa ovali-globosa, pubescens, bilocularis, loculis monospermis. — Frutex habitu Euphrasiæ vel Bartsiæ, pubescens, foliis oppositis ovato-acutis, pedicellis axillaribus geminis. — Ovarium non aperierunt cl. auct. sed ex semine in utroque loculo solitario, ovula verisimiliter duo tantum adsunt, nec tamen præcedenti gen. affinis planta propter calycem ampliatum, folia opposita etc. — Nomen ex origine insulari.

N. EUPHRAXIOIDES. ♄ In insulâ Whitsunday, id est Pentacostes, non procul a Novâ Caledoniâ. Myoporum? euphrasioides Hook. et Arn. bot. Beech., p. 67. Rami oppositi pubescentes. Folia opposita, vix semiunciam longa, ovata, acutiuscula, integra vel crenato-dentata, imo quandoque incisa, in petiolum brevem attenuata, pubescentia, siccitate nigrescentia. Pedicelli breves. Calyx pubescens, tubo lineis 5 elevatis. Ovarium ovoideum, in stylum filiformem attenuatum. Drupa stylo mucronata, calyce cincta. Semina loculos implentia.

III. PSEUDOPHOLIDIA.

Calyx 5-partitus, fructifer non mutatus. Corolla subincurva, basi anguste cylindrica, supra lobos calycis infundibuliformi-ventricosa, apice 5-loba, lobis 2 superioribus minoribus. Stamina 4, inclusa, didynama. Ovarium oblongum, compressum, glabrum, biloculare, replo carpidiorum longitudinali nerviformi ad 4-locularia paululum accedens, biovulatum, ovulis e $\frac{2}{3}$ longitudinis cujusve loculi funiculo brevi pendentibus. Stigma indivisum. Drupa ign. — Frutex Novæ Hollandiæ, foliis crebris alternis ovatis obtusis sinuato-dentatis glabris, pedicellis axillaribus brevibus plerumque solitariis nunc binis, lobis calycinis linearibus, corollâ albâ calyce triplo longiore extus glabrâ intus basi pubescente apice lanuginosâ. — Differt a Pholidiâ ovulis in ovario toto 2, loculis duobus non subdivisis. — Habitus a Myoporis diversus.

P. BREVIFOLIA. ♄ In Novâ Hollandiâ austro-occid. ad Swan River, locis depressis humoso-arenosis umbrosis (Drummond, n. 445! in h. Boiss., Preiss, n. 2335 et 2382). Myoporum brevifolium Bartl. in Lehm. pl. preiss 1, p. 350.— Frutex 8-10-ped. Rami teretes, graciles, glabri, sparse tuberculato-punctati. Folia sessilia, coriacea, 3-5 lin. longa, 2-3 lin. lata, hinc inde tuberculato-punctata. Pedicelli folio duplo breviores. Lobi calycis erecti, $1\frac{1}{2}$-2 lin. longi, æquales, angusti. Corolla 4 lin. longa, lobis ovatis, supremis rectis? inferioribus patentibus. Stylus faucem corollæ paulo superans, glaber (v. in h. DC., Boiss. et berol.).

β. *ovalifolia*, foliis late ovalibus vix punctatis (v. spec. a Drummond sine num. in h. nostro).

IV. DASYMALLA *Endl. gen. suppl.* 1, *n.* 3733, *nov. st. dec.* 2, *n.* 12.

Calyx 5-partitus, fructifer vix auctus. Corolla infundibuliformis tubo calycem superante, fauce æquali, limbi bilabiati labio superiore bilobo, inferiore trifido subæquilongo. Stamina 4, inclusa, subdidynama. Ovarium incomplete 4-loculare, septis incompletis, loculis uni-ovulatis (1). Ovula pendula, anatropa. Stigma acutum, bifidum. Drupa baccata, putamine 4-loculari, 4-spermo. — Fruticuli Novæ Hollandiæ dense lanati, foliis oppositis oblongo-obovatis integerrimis, pedicellis bracteolatis axillaribus fasciculatis, vel in cymas oppositas in racemum terminalem dispositas collectis, floribus purpurascentibus, corollæ tubo basi barbato, fauce nudâ. – Plantas non vidi, sed ex copiâ tomenti, stylo apice bifido et pedicellis bracteolatis (in Myoporaceis unicum exemplum) abnorme genus videtur quamvis charácteres fere Myopori, et forsan Chloanthi Verbenacearum affinitas quædam.

1. D. AXILLARIS (Endl. nov. st. dec. 2, n. 12), floccoso-lanata, pedicellis axillaribus faciculatis folio brevioribus. ♄ In Novæ Hollandiæ austro-occid. interioribus (Roë). Fruticulus pedalis, multicaulis, a basi opposite ramosus. Rami tetragoni, lanâ albâ dense vestiti. Folia inferiora remota, sup. approximata, $1\text{-}1\frac{1}{2}$ poll. longa, 4-5 lin. lata, obtusa, densissime albo-lanata, lanâ ad margines longiore subfloccosâ. Pedicelli in axillis 3-4 congesti, 4 lin. longi, antice et postice lanâ patente plumosi, margine utroque glabriusculi, basi utrinque bracteolâ lineari-setaceâ dense lanatâ mox obliteratâ stipati. Lobi calycis subcampanulato-conniventes, lineares, obtusi, 4 lin. longi, $\frac{3}{4}$ lin. latit. vix superantes, extus densissime lanati, lanâ ad marginem longiore patente subplumosi, intus nudi, trinervii. Corollæ tubus $5\frac{1}{2}$ lin. longus, intus $1\frac{1}{2}$ lin. supra basim annulo staminigero densissime piloso cinctus, sursum ad medium ampliatus, lobis labii inf. 3 lin. circiter longis, medio paulo longiore. Antheræ obtusæ, basi bifidæ.

(1) Ex affinibus verisimiliter ovarium 2-loculare, loculis incomplete subdivisis, sed plantas non vidi et ideo verba cl. auctoris scripsi.

Ovarium compresso-conicum, dense pilosum, carpidiorum marginibus bilamellatis ad axim haud pertingentibus primâ juventute uniloculare, mox ad axim connatis et 4 loculare.

2. D. TERMINALIS (Endl. l. c. n. 13), tomentoso-lanata, cymis oppositis in racemum terminalem dispositis. ♄ In Novæ Hollandiæ austro-occid. interioribus (Roë). Rami teretiusculi, tomento albo denso. Folia obovato-oblonga, 10 lin. longa, 4 lin. lata, dense tomentosa, apice ramorum conferta, floralia paulo minora minus lanata, paribus 3-5, internodiis 1-2-pollicaribus minus dense lanatis sejunctis. Cymæ in axillis foliorum floralium oppositæ, iis breviores, simplices. Flores quam in præced. paulo minores, calycis parcius lanati lobis lanceolatis.

V. SPARTOTHAMNUS *All. Cunn.! in Loud. hort. brit. suppl. p. 600 sine descr. Walp. rep. 6, p. 694.*

Calyx 5-partitus, lobis ovato-lanceolatis acuminatis, fructiferis non auctis. Corolla infundibuliformi-campanulata, calyce vix duplo longior, 5-loba, lobis tubo subbrevioribus, 4 superioribus æqualibus ovato-oblongis acutiusculis, infimo paululum latiore et longiore rhombeo-ovato, fauce parce barbellatâ. Stamina 4, subæqualia, lobis corollæ parum breviora, filamentis basi barbatis, antheris glabris, bilocularibus (1). Ovarium globosum, glaberrimum, 4-sulcatum, 4-loculare, loculis uniovulatis. Ovula pendentia, anatropa. Stylus longitudine staminum glaberrimus vel basi parce pilosulus apice in 2 ramos filiformes revolutos minutissime intus papilloso-glandulosos divisus. Bacca rotunda, exsucca, 4-locularis, 4-sperma. Semina trigona, ovata, testâ coriaceâ rugoso-sulcata. Embryo in axi albuminis, radiculâ superâ. — Frutex Novæ Hollandiæ, pluripedalis, ramosissimus, habitu Spartiorum nonnullorum. Rami tetragoni, oppositi, virentes, rigidi, sæpissime 2 ex eâdem axillâ et tunc superpositi superiore majore. Folia opposita, rara, minima, decidua, in ramulis ultimis videnda, lineari vel elliptico-lanceolata, glabra, vix acuta. Flores in axillis superioribus hinc inde solitarii, brevissime pedicellati, albi. Calycis lobi 3-nervii, subpatentes. Fructus magnit. grani piperis, nitidi, glaberrimi, coccinei vel demum aurantiaci. Semina opaca, fusca.

S. JUNCEUS (Cunn.! l. c. Walp. l. c.). ♄ In Novâ Hollandiâ orient. interiori (Cunn.!), anno 1844 in horto berol. cult. Folia in specim. vix lineam longa. Flores 2 lin. longi. (v. s. in h. berol. et in nostro, sed specim. absque fl. et fr.).

VI. POLYCOELIUM — Pentacœlium *Sieb. et Zucc. fl. jap. fam. nat. sect. alt. p. 27. t. 3. f. 2.*

Calyx 5-partitus, regularis, fructifer haud mutatus. Corolla infundibuliformis vel subcampanulata, semi-5-fida, lobis ovatis subæqualibus, duobus paulo angustioribus approximatis. Stamina 4, didynama, tubo corollæ adnata, eo vix longiora, antheris reniformibus. Ovarium 5-8-loculare, globoso-angulatum. Ovula ex apice cujusvis loculi pendentia. Stigma obtusum, subemarginatum. Drupa subcostata, putamine 5-8-loculari. Semina 5-8. — Frutices glabri, ex insulis oceani Pacifici in hemisphærio boreali et Chinâ, foliis alternis integris oblongo-lanceolatis, pedicellis axillaribus, habitu et floribus omnino Myopori, sed numero loculorum et ovulorum distinctum genus. — Nomen mutavi propter species 6-8-loculares hic adjunctas.

1. P. BONTIOIDES, pedicellis in axillis 1-3, tubo corollæ calyce triplo fere longiore, lobis corollinis tubo duplo brevioribus, drupâ pentagono-conicâ 5 loculari. ♄ In Japoniâ. Pentacœlium Bontioides Sieb. et Zucc. l. c. Frutex ramis

(1) Ex Walp. l. c., sed ex specim. herb. berol. loculi discoidei potius confluentes videntur. Quum specimen unicum et pauciflorum sit florem non aperii. (Alph. DC.)

teretibus. Folia oblongo-lanceolata, utrinque longe attenuata, coriacea, integerrima, præter nervum medium enervia, 2½-4 poll. longa, 10-15 lin. lata. Pedicelli florem longit. æquantes, solitarii vel 2-3 sibi superpositi. Lobi calycis deltoideo-acuminati. Corolla glabra, pollicaris, tubo infundibuliformi-cylindraceo, lobis obtusiusculis. Ovarium glabrum, nunc 4-loculare.

2. P. CHINENSE, pedicellis in axillis 2, tubo corollæ calyce triplo longiore, lobis corollinis tubo duplo brevioribus, drupâ . . . 5-6-loculari. ♄ In Chinâ (Fortune! n. 12). Rami crassiusculi, læves. Folia oblongo-lanceolata, acuta, basi longe attenuata, integerrima subpellucide punctata, nervis lateralibus fere nullis, 2-3 poll. longa, 3-7 lin. lata, petiolo 4-6 lin. longo. Pedicelli 9-12-lin. patenti-recurvi. Calycis lobi basi imbricati, ovato-acuminati, fere 2 lin. longi. Corolla 8-9 lin. longa, tubo cylindraceo superne ampliore. Ovarium ovoideo-acuminatum. Numerus loculorum ultra 5, sed iterum ex div. flor. inquirendus. (v. s.)

3. P. SANDWICENSE, pedicellis in axillis 3-5, tubo corollæ calyce vix duplo longiore, lobis corollinis tubo subæqualibus, drupâ depresso-globosâ 6-8-loculari. ♄ In ins. Sandwich (Gaudich.! n. 35, Beechey!). Myoporum tenuifolium Hook. et Arn. bot. Beech. p. 93. Ramuli apice subangulosi. Folia extremitate ramorum approximata, oblongo-lanceolata, utrinque longe attenuata, integerrima, præter nervum medium enervia, 2-2½ poll. longa, 4 lin. lata. Pedicelli 3-4 lin. longi, florem nempe æquantes. Lobi calycis ut in sp. 1. Corolla multo minor, 3 lin. solum longa, infundibuliformis et fere 5-fida, lobis ovatis acutiusculis. Ovarium glabrum. Drupa junior ovoidea, stylo terminata, matura globosa, obtuse et inæqualiter subquinquangularis, depressa, 2-3 lin. lata, putamine duro 6-7-8-loculari. Specimina Hookeriana, ins. Sandwich, variant foliis acuminatis, minime acuminatis et mediis. Ex cel. auct. lignum odorem Santali spirat et in Chinam exportatur. An eadem spec. quam Myoporum tenuifolium Forst. et Br.? Ex Hook. et Arn. specimina Novæ Hollandiæ et ins. Sandwich similia, sed loculos non viderunt, et cel. Brown plantam Forsteri in Myoporo collocavit ubi drupam 4-2-locularem ex char. gen. affirmat. Confer ad Myopori sp. dub. (v. s. in h. DC. et Deless.)

VII. MYOPORUM *Banks et Sol. in Forst. prodr.* (1786) *p.* 44, *Br. prodr. p.* 515, *Endl. gen. n.* 3733, *ic. t.* 65.—Pogonia *Andr. bot. rep.* 3 (1801) *n. et t.* 212, *non Juss.*—Andreusia *Vent. h. malm.* (1807) *f.* 108 *non Spreng.*—Bertolonia *Spin cat. hort.* 1809 *p.* 24, *non alior.*

Calyx 5-partitus, fructifer haud mutatus vel parum auctus. Corolla campanulata vel fere hypocraterimorpha, tubo brevi, limbo 5-lobo subæquali, lobis 2 superioribus paulo magis approximatis nunc subminoribus. Stamina 4, vix didynama. Ovarium biloculare vel sæpius reduplicatis carpidiorum marginibus 4-loculare. Stigma obtusum. Drupa baccata aut subexsucca 2-5-locularis, sæpe abortu 3-locularis, loculis 1-spermis. — Frutices plerique Australasici. Ramuli foliaque novella sæpe fucati viscidi. Folia alterna rarissime opposita, integerrima aut serrata sæpius tuberculato-glandulosa, glandulis hinc inde pellucidis. Pedicelli axillares, foliis breviores, solitarii, gemini aut fasciculati, in M. parvifolio geminatim superpositi. Corollæ albæ, raro purpurascentes, fauce fere in omnibus barbatâ lobis superne sæpius barbatis. Stamina exserta aut inclusa.

§ 1. *Drupa ovoidea vel globosa.*

* *Foliis alternis integerrimis.*

1. M. MUCRONULATUM (DC mss.), erectum, ramosum, foliis ovato-oblongis basi attenuatis apice breviter mucronatis integerrimis subuninerviis ramulisque lævibus, pedicellis in axillis 2-3 erectis, calycis lobis ovatis brevibus vix acutis, corollâ calyce quadruplo longiore, limbo superne parce barbato, drupâ ellipsoideâ subcompressâ. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ orientali legerunt botanici exp. Baudinianæ. Folia 1½-2 poll. longa, circ. 4 lin. lata, minutissime punctu-

lata. Pedicelli 3 lin. longi. Calyx vix lin. longus. Drupa 2 lin. longa, ex 2 apertis bilocularis sed 4-sperma; secus septum lamella longitudinalis minima subdivisionis vestigium. (v. s. comm. a Mus. reg. par.)

2. M. APICULATUM (DC. mss.), erectum, ramosissimum, foliis oblongis basi cuneatis apice obtusis et distincte mucronatis integerrimis vix uninerviis, pedicellis in axillis solitariis subincurvis, calycis lobis lanceolatis acutis, corollæ calyce triplo longioris limbo glabriusculo. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ orientali leger. Botanici exp. Baud. Folia apice ramorum approximata, 18-24 lin. longa. 2-4 lin. lata, minutissime punctulata. Pedicelli 2-5 lin. longi. Corolla 5 lin. longa. Ovarium ovoideum; 4-loculare, septis 2 tenuioribus. Ovula 4. Fructus ign. (v. s. comm. a mus. reg. par.)

3. M. ELLIPTICUM (Br. l. c.), erectum læve, foliis elliptico aut oblongo-lanceolatis subobtusis mucronatis basi attenuatis pellucido-punctatis integerrimis, pedicellis 2-5 incurvis 1-floris, calycis lobis acutissimis, corollâ campanulatâ calyce duplo longiore fauce villosiusculâ limbo imberbi. ♄ In Novâ Hollandiâ. ad Port-Jackson (Sieb.!), in parte tropicâ (Br.)—Sieb.! fl. exs. nov.-holl.! n. 223. Pogonia glabra Andr. bot. rep. t. 283.-Andreusia glabra Vent.; Malm. t. 108. Pogonia integerrima Lag. cat. h. madr. 1815 p. 10. Folia sæpius 2 poll. longa, 6-8 lin. lata. Corolla alba, 3 lin. longa, drupa 2 lin. longa ovoidea. Pedicelli 4-lin. (v. v. c. et s. sp.)

4. M. ACUMINATUM (Brown l. c.), foliis lanceolatis integerrimis acuminatissimis basi attenuatis ramisque lævibus, pedicellis 5-9 axillaribus, calycis lobis ovato-lanceolatis, corollâ calyce quadruplo majore fauce medioque loborum patentium supra barbatâ. ♄ In Novâ Hollandiâ orientali (Sieb.! pl. exs. n. 222). Folia 3-4 poll. longa, 9-18 lin. lata. Pedicelli 4-5 lin. longi, rigidi. Cor. 4 lin. longa, lobis obtusis. Ovarium 4-loculare, nunc casu 5-locul. Stylus exsertus demum barbatus. Fructus ovoideus, 2-3 lin. longus, 3-locularis. (v. s.)

5. M. OBSCURUM (Endl. prodr. fl. norf. p. 54, ic. gen. t. 65), caule erecto ramulis foliisque novellis viscosis, foliis late lanceolatis ellipticisve acuminatis, basi attenuatis integerrimis lævibus, pedicellis in axillis 1-3 erectis, calycis lobis lineari-lanceolatis elongatis acutissimis, corollâ calyce duplo majore limbo intus barbato patente. ♄ ♄ In insulâ Norfolk. Folia approximata, 1 ½-3 poll. longa, 9-18 lin. lata. Pedicelli florentes 2-3 lin. longi, fructiferi 6 lin. Lobi calycis 3 lin. longi. Corolla alba purpureo superne punctata. Ovarium (ex ic.) basi incrassatum aut toro pingui insidens. Stylus pilosus. Stigma (ex ic.) denticulatum. Drupa ovoideo-globosa, 4 lin. longa, stylo apice uncinato terminata, sæpius 4-locularis. In spec. nostro folia minora quam in ic. Endl. (v. s. comm. a cl. A. Cunningham).

6. M. DESERTI (A. Cunn.! in litt. Benth. in Hug. enum. p. 78), ramis subviscosis minute glandulosis, foliis crebris suboblongo-linearibus acutiusculis basi angulatis integerrimis minutissime punctatis, pedicellis solitariis reflexis, calycis lobis lanceolatis acutis, corollâ calyce triplo majore limbo imberbi. ♄ In Novæ Cambriæ australis interioris locis sterilibus copiosissimum. Folia erecta, 18-20 lin. longa, 3 lin. lata lævia, rigidula, 1-nervia, nervis later. exsiccatione apparentibus. Pedicelli 3-4 lin. longi. Corolla 5 lin. longa, campanulata, semi-5-fida. Ovarium junius oblongum, compressum, biloculare, cum rudimento divisionis loculorum. Ovula 4. (v. s. a cl. detect. comm.)

7. M. CUNNINGHAMI (Benth. in Hug. enum. p. 78), foliis lineari-lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis uninerviis minutissime punctatis pedicellis 1-3 axillaribus subrecurvis, calycis lobis lanceolatis acuminatissimis, corollâ calyce duplo majore limbo intus barbato. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ intratropicali ad Moreton-Bay (All. Cunningh.!). Affine M. tenuifolio sed limbus corollæ barbatus. Rami apice resinoso-punctulati. Folia approximata, 2-2 ¼ poll. longa, 3 lin. lata uninervia. Pedicelli 3-4 lin. longi. Corolla 3 lin. longa, ex sicco alba, lobis obtusis. Stamina corollæ tubo subæqualia. Ovarium oblongum, basi incrassatum, 4-loculare, 4-spermum. (v. s. comm. sine nom. a cl. inv.)

8. M. CAPRARIOIDES (Benth. in Hug. enum. p. 77), ramis lævibus, foliis anguste lanceolatis acuminatis basi angustatis integerrimis uninerviis, pedicellis

subbinatis filiformibus suberosis, calycis lobis subulatis corollæ tubum et drupam depresso-globosam exsuccam subæquantibus, corollæ limbo basi barbato. ♄ In Novâ Holl. ad Swan-River (Hug.). Habitus M. tenuifolii et montani, sed fructu facile differt. Pedicelli 6-9 lin. longi. Drupa parva, dura, 4-locularis.

9. M. CYANANTHERUM (A. Cunn.! in litt. 1836), caule erecto, ramis teretiusculis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis basi attenuatis integerrimis lævibus, pedicellis ex axillis 2-3, calycis lobis lanceolatis acuminatis, corollâ calyce quadruplo longiore limbo superne barbato obtuso. ♄ In paludosis Novæ Cambriæ australis interioris. Folia approximata, erecta, fere 2 poll. longa, 3 lin. lata, uninervia, minutissime punctulata. Pedicelli 4 lin. longi, in specim. sicco erecti et reflexi. Calyx lineam longus. Corollæ tubus 3 lin., lobi lineam longi. Antheræ ad faucem valde cœruleæ ex sched. cl. detect. (v. s. a cl. Cunn. comm.)

10. M. MONTANUM (Br. prodr. p. 515), foliis lineari-lanceolatis acutissimis basi attenuatis ramisque lævibus, lobis calycinis linearibus acutis. ♄ In Novâ Hollandiâ prope Port Jackson. Florem non vidit cl. auct. Specimen nondum floriferum misit cl. Cunningham, e montibus prope Hunter's river, sub nom. M. montani. Folia in eo 2 poll. longa, 2½ lin. lata, nunc verrucis globosis fructus mentientibus onusta; pedicelli juniores gemini. Phrasis cel. auctoris supra cit. cum aliis speciebus simili modo convenit. (v. s. spec. non certum.)

11. M. DAMPIERI (A. Cunn.! in litt. 1836), caule erecto, ramis lævibus, foliis linearibus basi longe attenuatis apice acuminatis integerrimis eveniis, pedicellis ex axillis 3-5 erectis, calycis lobis lanceolatis acutis corollâ triplo brevioribus, corollæ lobis superne barbatis. ♄ In insulis archipelagi Dampieri ad oram boreali-occid. Novæ Hollandiæ intratropicæ (A. Cunningham!). Folia erecta, 2 poll. longa, 2 lin. lata, minutissime punctulata. Pedicelli 4-lin. Corolla campanulata, 3 lin. longa, lobis obtusis. Drupa ovata, 2 lin. longa, styli basi apiculata, exsucca, 3-locul., loculo uno interdum abortiente. (v. s. a cl. inv.)

12. M. STRICTUM (A. Cunn.! in litt. 1836), caule erecto, ramis subtuberculosis, foliis lato-linearibus basi attenuatis apice vix acutis integerrimis crassiusculis eveniis, pedicellis ad axillas solitariis patenti-recurvis, calycis lobis lanceolato-linearibus acutis, corollâ imberbi. ♄ In interioribus Novæ Cambriæ australis ad Lachlan river (Cunningham!). Folia erecta, 15-18 lin. longa, sesquilineam lata, minutissime punctulata. Pedicelli 4 lin. longi. Corolla (junior) 2 lin. longa, tunc calyce duplo longior. (v. s. comm. a cl. Cunn.)

13. M. PATENS (A. Cunn.! in litt. 1836), caule erecto, ramis divaricatis tuberculatis, foliis semipatentibus linearibus vix basi attenuatis apice calloso-acutis integerrimis crassiusculis eveniis, pedicellis ad axillas solitariis incurvis, calycis lobis lanceolatis acuminatis. ♄ In partibus interioribus Novæ Cambriæ austr. ad flumen Lachlan (Cunningham!). Folia 15-18 lin. longa, vix ultra lineam lata rigida, minutissime punctulata. Pedicelli 4 lin. longi. Calyx lineam longus, alabastro cor. dimidio brevior. (v. s. comm. a cl. Cunn.)

* * *Foliis alternis serratis, nunc in eodem ramo integris.*

14. M. INSULARE (Brown prodr. p. 516), caule erecto, foliis lanceolatis basi attenuatis apice serratis ramisque lævibus, novellis viscidis. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali (Br.). Specimen e Swan river sub num. 1352! cl. Preiss ad præsens specimen cum dubio refert cl. Bartling in plant. preiss. 1 p. 349, nec magis affirmare audeo ex phrasi breviss. cel. Brown. Planta preissiana frutex est orgyalis, ramis angulosis, foliis oblongis basi attenuatis apice obtusis et mucronatis in eodem ramo integris aut apicem versus varie serratis minutissime punctulatis 18-22 lin. longis 5 lin. sæpius latis, pedicellis ex axillis 1-4 sæpius 2-3 angulatis 3-4 lin. longis, lobis calycinis lanceolatis acutis lineâ brevioribus, drupâ globosâ 2 lin. latâ 3-loculari 3-spermâ. (v. s. specim. Preiss.)

15. M. GRACILE (Bartl. in Lehm. plant. preiss 1 p. 350), ramis lævibus, foliis subsessilibus oblongis acutissimis per totam longitudinem serrulatis, pedicellis axillaribus geminis ternisve gracillimis, lobis calycinis e basi lanceolatâ subu-

latis, corollâ calyce duplo longiore, lobis ovatis intus villosis, fructu globoso sicco. ♄ In humidis umbrosis Novæ Hollandiæ austro-occidentalis ad Perth et Swan River (Drummond! Preiss n. 1350! et 2386). Frutex 4-6-ped. Rami erecti, inferne teretes, superne subangulosi. Folia alterna, sparsa, 10-18 lin. longa, 3-5 lin. lata, minutissime subpellucide punctata, uninervia. Pedicelli 5 lin. longi. Calyx lineam longus. Corolla alba aut viridi-alba, 2 lin. longa. Stamina inclusa. Fructus sæpius globosus vix carnosulus? lineam latus, ex uno aperto 3-locularis, verisim. 3-4-locularis. Ex spec. preiss. 2386 in h. berol. fructus in eodem ramo globosi vel ovoidei et tunc majores. (v. s.)

16. M. SERRATUM (Brown prodr. p. 516), caule ramisque erectis lævibus subangulosis foliis lanceolatis acutissimis serratis, pedicellis ex axillis 3-5, calycis lobis lanceolatis acutis, corollâ calyce triplo majore, lobis subrotundis basi intus barbatis, staminibus exsertis, stylo glabro, baccâ globosâ exsuccâ 4-3-loculari. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali (Br.), ad terram van Leuwin (Labill.!) et ad Cape-Riche (Preiss! n. 1349).— Bartl. in Lehm. plant. preiss. 1 p. 359. Pogonia tetrandra Labill.! nov. holl. 1 p. 59 t. 83. Folia erecta, 1-2 poll. longa, 2-4 lin. lata, nunc parce serrata. Pedicelli 3 lin. longi, erecti. Corolla 3 lin. longa, limbo patente. Ovarium certe 4-loc. ex ic. et specim. Labill. Drupa 2 lin. lata. (v. s.)

β. *subserrata*, ramis magis angulosis nunc compressis, foliis acutis. ♄ In Swan River, Novæ Hollandiæ occid. merid. (Preiss ! n. 1247). M. subserratum Nees ex Bartl. in Lehm. plant. preiss. 1 p. 350. Folia in speciminibus paulo minora, minus acute terminata, non minus serrata (sed ex cl. Bartling superiora interdum integerrima), nunc obovato-oblonga sed interdum lanceolata. (v. s. in h. DC. et berol.)

17. M. TASMANICUM, caule erecto, ramis erectis et patentibus, foliis obovato-oblongis obtusiusculis a medio serratis, pedicellis ex axillis 1-3, calycis lobis oblongis acutis, corollâ calyce triplo longiore lobis rotundatis basi intus barbatis, staminibus faucem vix superantibus, stylo piloso, ovario 2-3-loculari. ♄ In sabulosis maritimis insulæ Van Diemen (h. mus. par. n. 154 in h. Boiss., Gunn h. n. 427, teste cl. Lindl.). M. serratum Gunn h. Lindl. bot. reg. 1845 t. 15 (non Br.). Rami subangulosi. Folia 12-18 lin. longa, 4-7 lin. lata, approximata, pellucide punctulata. Pedicelli 3 lin. longi. Flores 4-5 lin. longi. Corolla alba, maculis ad basim loborum violaceis. Stigma capitatum. Differt a M. serrato, formâ foliorum, punctis pellucidis, floribus majoribus, antheris subinclusis, stylo piloso et ovario 3-loculari (ex 3 flor. apertis in h. Boiss.) aut 2-loculari (ex Lindl. l. c.). Frequenter in hoc genere loculi (locelli potius vocandi, conf. ad char. gen.) e 4 ad 3 reducti, non vero ad 2. Ovula solitaria in 3 loculis vidi. An satis a M. læto differt? Puncta foliorum in sicco magis depressa. (v. s. in h. Boiss.)

18. M. LÆTUM (Forst. prodr. n. 238), ramis apice angulatis, foliis oblongis acutis versus apicem subserratis basi angustatis pullucido-punctatis, pedicellis in axillis 3-6 erectis, lobis calycinis lanceolatis acuminatis, corollâ calyce triplo longiore lobis interne barbatis, staminibus faucem paulo superantibus, stylo piloso. ♄ In Novæ Zeelandiæ ins. sept. et centr. (Cunn. in ann. of nat. hist. 1 p. 461, Stephenson in h. Boiss. n. 24, 34 et 58, Raoul ! comm. a Mus. par. sub n. 48). Citharexylon perforatum Forst. (ex se ipso). Congruunt cum phrasi Forst. specimina omnia Raoul et Stephenson. Folia 2-3 poll. longa, nunc pollicem lata, nunc (specim. 24 et 58 Steph.) 5 lin. lata, ideoque abrupte vel longe acuminata, semper grosse et manifeste pellucido-punctata et inde a M. serrato differt. Pedicelli 2-5 lin. longi. Lobi calycis lineam longi. Corolla 3-4 lin. longa, patens. Ovarium (ex unico aperto) 3-loc. Fructus ign. (v. s.)

19. M. GLANDULOSUM (DC. mss.), ramis tuberculato-glandulosis, foliis lanceolatis acuminatis basi attenuatis pellucido-glandulosis a medio ad apicem serratis, pedicellis axillaribus 1-3 erectis, calycis lobis lanceolatis acutis, corollâ calyce triplo fere longiore lobis ad basin parce barbatis. ♄ ♄ In Novâ Hol-

landiâ. Bertolonia glandulosa Spin cat. hort. taurin. sebast. 1809 p. 25 t. 2. Folia crebra erecta 2½ poll. longa, 4 lin. lata. Pedicelli 3-4 lin. longi. Cor. albæ, violaceo intus punctatæ, 3-4 lin. longæ, lobis rotundatis. Stamina brevissima. Drupa globosa, 3-locularis, succulenta. An satis à M. læto differt? (v. s. c. ex h. Monsp.)

20. M. VISCOSUM (Brown prodr. p. 516), foliis ellipticis acutis serratis reflexis ramisque viscidis glandulosis. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ merid. Cæt. indescr.

21. M. TUBERCULATUM (Br. prodr. p. 516), foliis lanceolatis acutis serratis ramisque glanduloso-tuberculatis. ♄ In orâ merid. Novæ Hollandiæ (Br.). Ad hanc speciem phrasi brevissimâ solum notâ refert cl. Bartling, in Lehm. pl. preiss. 1 p. 349, specimina Preissii n. 1351 e Swan River. Ex hisce: frutex 8-10-pedalis. Folia apice ramorum conferta, 1-2 poll. longa, 3-4 lin. lata, oblongo-obovata, basi longe attenuata, apice mucronata sæpius integra, nunc ad apicem (ex Bartl.) parce serrata, crebre tuberculata, tuberculis in herb. sæpe albidis ut in quibusdam Borragineis. Pedicelli in axillis 1-3, tuberculati, 2 lin. longi. Lobi calycis lanceolati, acuti, vix lineam longi. Corolla calyce duplo circiter longior, lobis (ex Bartl.) versus medium villosulis. (v. s. spec. Preiss. in h. DC. et berol.)

22. M. ADSCENDENS (Br. p. 516), caule diffuso, foliis obovato-oblongis obtusiusculis extra medium obtuse serratis ramisque lævibus adscendentibus. ♄ In orâ merid. Novæ Hollandiæ (Br.), et occid. merid. ad Swan River (Hügel en. 1 p. 78 sol. nomen). Specimen e freto Bass a mus. par. anno 1821 sine nomine communicatum huc verisimiliter referendum. Ex eo fruticulus ramis adscendentibus, foliis crebris patentibus 6-9 lin. longis 1½-2 lin. latis obtusis apicem versus subdentatis, pedicellis in axillis 1-3 folio paulo brevioribus nempe 6 lin. longis, lobis calycinis ovatis obtusiusculis lineam longis, fructu globoso lineâ paulo latior ex unico aperto 3-loculari. Convenit cum phrasi brevissimâ cel. auct. sed forsan diversa sp.

23. M. PARVIFOLIUM (Br. prodr. p. 516), diffusum, foliis linearibus basi attenuatis subobtusis carnosis apice sæpius parce dentatis utrinque ramulisque glanduloso-tuberculatis, pedicellis sæpius bipartitis dimidio folii longioribus eglandulosis, lobis calycinis lanceolatis acuminatis, corollâ calyce duplo longiore lobis acutiusculis intus lanuginosis. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali. — Reichenb. mag. t. 2 f. 2 bona, Sims bot. mag. t. 1693, Lodd. bot. cab. t. 837, Planches dict. sc. nat. (ubi errore stam. 4 et stigmata 3). Pogonia tuberculata, aspera et scabra hortul. div. Andrewsia scabra Dum. Cours. 3 p. 319. Pogonia verrucosa Desv. journ. bot. 4 p. 141 t. 35. Folia 9-12 lin. longa, 1-2 lin. lata. Pedicelli 2 quasi basi connati, quorum unus superior præcocior, alter nunc sterilis. Corolla 3 lin. longa, alba, pauco robore suffusa, intus cœruleo-punctata. Antheræ inclusæ. Ovarium 4-3-loculare. Stigma punctiforme. Bacca pisi parvi magnitudine et formâ, 4-3-sperma. (v. v.)

24. M. HUMILE (Br. prodr. p. 516), procumbens, foliis spathulato-linearibus obtusiusculis eveniis. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali. Nimis affine M. parvifolio dicitur.

**** Foliis oppositis, serratis.*

25. M. OPPOSITIFOLIUM (Br. l. c.), ramis adscendentibus tuberculatis, foliis oppositis sessilibus subcordato-lanceolatis serratis subtus tuberculato-punctatis, pedicellis 1-3 axillaribus, lobis calycinis lanceolato-subulatis, corollâ calyce duplo longiore, lobis patentibus subrotundis, drupâ globoso-depressâ. ♄ ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali. — Reichenb. mag. t. 2 f. 1. Folia 9-12 lin. longa, 4 lin. lata, patentia. Pedicelli 4-5 lin. longi. Cor. 2 lin. longa, alba superne cœruleo punctata. Drupa vix lineâ latior, 4-locularis. (v. s. ex hort. Cels et Nois.)

§ 2. *Drupa compressa oblonga. — Folia alterna, dentata, nunc in eodem ramo integra.*

26. M. PLATYCARPUM (Brown prodr. p. 516), caule erecto, foliis lineari-lanceolatis apice dentatis ramisque lævibus, drupis compressis bilocularibus calyce quadruplo longioribus. ♄ ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali. Huc verisimiliter referendum specimen ex internâ parte austro-orient. Novæ Hollandiæ a Mitchell lectum, in herb. berol. repositum, ubi folia 2-3 poll. longa, 3-4 lin. lata, obtusiuscula et mucronata, minutissime punctata, erecta, approximata, a medio remote denticulata; pedicelli in axillis 2-3, lineas 3 longi; calycis lobi acuti ½ lin. longi, corolla (imperf.) 3 lin. longa, fructus oblongi compressi 3 lin. longi styloque terminati ex nervis extus perspicuis verisimiliter biloculares. (v.s. in h. berol.)

27. M. DEBILE (Brown l. c.), ramis prostatis tuberculosis, foliis lanceolatis apice dentatis aut integerrimis, pedicellis axillaribus solitariis erectis, calycis lobis elliptico-oblongis acutis corollæ tubo paulo longioribus, lobis ovatis subacutis ad faucem barbatis, staminibus inclusis, drupis compressiusculis. ♄ In Novâ Hollandiâ ad Port Jackson (Br.) et in interioribus austro-orient. Novæ Holl. (Mitchell in herb. berol.!) — Walp. rep. 4 p. 137. Pogonia debilis Andr. bot. rep. t. 212. Myoporum debile Sims bot. mag. t. 1830. Andreusia debilis Vent. malm. n. 108 in adn. Folia 1½-2 poll. longa, 3-7 lin. lata. Pedicelli 2-2½ lin. longi. Calyx 3 lin. longus. Cor. albido-lilacina ex Sims, cœruleo-violacea ex Andr., tubo albo. Drupa bilocularis, compressa, ovalis, bisulca, calyce brevior, ex spec. Mitchell 3-4 lin. longa. (v. s. in h. berol.)

28. M. DIFFUSUM (Brown l. c.), caulibus diffusis glandulosis, foliis lanceolatis basi dentatis dentibus subrecurvis apice integris dentatisve, pedicellis in axillis solitariis, drupis compressiusculis calyce brevioribus. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ intratropicali.

† *Species dubiæ.*

29. M. TENUIFOLIUM (Forst. prodr. p. 44, Br. l. c.), foliis lanceolatis acutissimis integerrimis ramulisque lævibus, calycis lobis lanceolatis acutis, limbo corollæ imberbi. ♄ In Novâ Caledoniâ (Forst.), et Novæ Hollandiæ parte tropicâ (Br.). Citharexylon tenuifolium Forst. ex se ipso. Numerus loculorum drupæ non indicatur. Confer ad Polycœlium Sandwicense.

30. M. PUBESCENS (Forst. prodr. n. 239), foliis oblongo-ellipticis serratis pubescentibus. ♄ In Novâ Zeelandiâ. — Ex pubescentiâ vix hujus generis.

31. M. CRASSIFOLIUM (Forst. prodr. n. 240), foliis oblongis subserratis carnosis. ♄ In Botanices insulâ.

32. M.? MAURITIANUM, glabrum, ramis tuberculato-punctatis, foliis lanceolatis utrinque acuminatis integris vel a medio remote serratis pellucide punctatis, pedicellis in axillis 1-3 erectis flore longioribus, lobis calycinis lanceolatis acuminatis, corollâ calyce duplo et ultra longiore, stigmate 3-4-lobo. ♄? In Mauritio (Sieb.). Bontia daphnoides Sieb. herb. maur. n. 260 ! non Willd. Habitus, folia punctata, pedicelli ebractati et quando 2 vel 3 superpositi, ut in Myoporis, sed patria anomala et stigma lobatum ! An pignus generis novi? Specimina quæ vidi in h. nostro et in berol. manca. Folia apice ramorum approximata, alterna, 2 poll. longa, 4-6 lin. lata, acuta, in petiolum brevissimum angustata. Pedicelli 3-5 lin. longi. Lobi calycis linea vix longiores. Corolla (ex unicâ in h. ber. quam non aperii) omnino Myopori, campanulata, subregularis, 2½ lin. longa, lobis 4 obtusis interne glabris. Antheræ Myopori, inclusæ. Ovarium ovoideo-conicum, glabrum, 4-loculare, 4-ovulatum. Stylus sulcatus, glaber, ½ lin. longus. Rami stigmatis manifesti, lineares, stylo breviores. Ex ovario pingui fructus verisimiliter baccatus. (v. s. in h. DC. et berol.)

Species exclusæ.

M. BREVIFOLIUM Bartl. = Pseudopholidia brevifolia.

M.? EUPHRASIOIDES Hook. et Arn. = Nesogenes euphrasioides.

M. FLORIBUNDUM A. Cunn. = Disoon floribundus.

M. OPHIOGLOSSOIDES Steud. = Pogonia ophioglossoides Ker (Orchidea).

M. TENUIFOLIUM Hook. et Arn. = Polycœlium Sandwicense.

VIII. EREMOPHILA *Brown prodr. p.* 518, *Endl. gen. n.* 3735, *ann. mus. vindob.* 2 *p.* 203.

Calyx 5-partitus, fructifer alienatus, scariosus. Corolla (ex E. viscidâ) tubo amplo, limbi bilabiati labio superiore subfornicato emarginato, inferioris subæquilongi trilobi lobis obtusis. Stamina 4, didynama, corollæ tubo exserta. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Ovula pendula, anatropa. Stigma indivisum. Drupa exsucca, 4-locularis, 4-sperma. — Frutices Novæ Hollandici sæpe spartei. Folia semi-teretia aut plana. Pedicelli axillares solitarii vel conferti.

§ 1. *Folia opposita.*

1. E. OPPOSITIFOLIA (Br. l. c.), foliis oppositis calycibusque eglandulosis unguiculatis. ♄ in Novæ Hollandiæ orâ merid. Habitus Pholidiæ.

§ 2. *Folia alterna.*

2. E. ALTERNIFOLIA (Br. l. c.), foliis sparsis, calycibusque glandulosis, laciniis sessilibus. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ merid. Ex glandulis ad Myoporum accedit.

3. E. VISCIDA (Endl. in ann. mus. vindob. 2 p. 203, nov. stirp. dec. 6 n. 59), foliis alternis planis elliptico-lanceolatis integerrimis, pedicellis solitariis geminis ternisve, lobis calycinis obovatis obtusis. — In Novæ Hollandiæ austro-occid. interioribus Roë). Ramuli pedales, teretes, cortice rubro-fusco viscido nitente. Fol. 4 lin. dissita, 1½-2 poll. longa, 4-5 lin. lata, in petiolum brevissimum angustata, uninervia, utrinque nitida, viscida. Pedicelli 4-5 lin. longi. Calyx 4 lin. longus lobis 5 subæqualibus, fructiferis auctis scariosis reticulato-venosis 5 lin. longis 4 lin. latis, duobus interioribus paulo angustioribus. Corollæ tubus amplus, 5 lin. longus, 4 lin. latus, limbus 3-linearis. Antheræ glaberrimæ. Ovarium ovatum, compressiusculum, villosum. Stylus glaberrimus. Drupa subcompressa, pubescens, 2½ lin. longa, 1½ lin. lata.

Species exclusæ.

E.? ARBORESCENS. All. Cunn. ined. = Eremodendron Cunninghamii.

IX. EREMODENDRON *DC. in Meisn. gen. p.* 292 *et comm. p.* 201, *Deless. ic. sel.* 5 *p.* 43 *f.* 100 (*ubi error in ovulis*).

Calyx 5-partitus, post anthesin non mutatus, lobis coloratis amplis oblongo-obovatis basi attenuatis. Corolla tubulosa, tubo incurvo, 5-loba, subbilabiata, extus glaberrima, intus sparse pubera. Stam. 4, didynama, vix exserta. Stylus filiformis, pilosiusculus. Stigma indivisum. Ovarium ovoideo-oblongum compressum biloculare, loculis replo bifido carpidiorum ab axi versus centrum imperfecte subdivisis. Ovula 4, nempe 2 in utroque loculo, versus mediam longit. partem pendentia. (1) Fructus junior ovali-oblongus, compressus, dense setis adpressis villosus. — Arbor Nova-Hollandica. Ramuli angulati, juniores subcanescentes. Folia alterna, novella pube minimâ subcanescentia, adulta glabrescentia, linearia, integerrima, mucronata. Pedicelli axillares, soli-

(1) Ovula nimis numerosa et male fig. in icone citatà. Ovarium enim rursus aperii et ovula in utroque loculo duo, unum utroque latere marginis inflexi carpelli inveni. Specimen a pictore partim destructum observationibus iteratis non favet. Videant qui meliora possident.

tarii. Calyx pedicello sublongior. Corolla albo-rubicunda, persistens (ex sched. Cunn.) sed in specimine demum caduca, tubo imâ basi inferne paululum gibboso.— Genus forsan a Pholidiâ non distinguendum, sed formâ peculiari loborum calycis et situ ovulorum, non in summâ parte ovarii sed in mediâ, et fructu adhuc ignoto servandum.

E. CUNNINGHAMI ♄. In sterilibus Novæ Hollandiæ interioris ad Lachlan flumen detexit All. Cunningham, floret Junio. Eremophila? arborescens A. Cunn.! in litt. 1836. Arbor pulcherrima, rarisssima, 20-30-pedalis. Folia 2 poll. longa, sesquilineam lata. Calyx semipollicaris, tenuissime pubescens, lobis obtusis, $1\frac{1}{2}$-2 lin. latis, basi $\frac{1}{2}$ lin. solum latis. Cor. pollicaris lobis ovatis erectis. (v. s. a cl. inv.)

X. PHOLIDIA *Brown prodr. p.* 517, *Endl. gen. n.* 3734, *ic. gen. t.* 66, *Lindl. veg. kingd. p.* 665 *c. ic.*

Calyx profunde 5-fidus, fructifer non mutatus. Corolla infundibuliformis tubo calyce longiore, apice ampliato et sursum gibboso, limbo brevi 5-lobo patente subbilabiato, lobis obtusis, 2 superioribus paulo minoribus minus patentibus. Stamina 4, didynama inclusa. Antheræ lunatæ, dorso barbatæ. Ovarium oblongum, 4-loculare. Stigma capitatum, subcristato-lobatum. Drupa exsucca, putamine 4-loculari 4-spermo. Albumen tenue. — Frutices Novo-Hollandici. Folia integerrima. Pedicelli axillares, solitarii, brevissimi. Corolla modo Sesameæ, calyce multo longior, interne subpubescens.

§ 1. *Folia opposita.*

1. P. SCOPARIA (Br.! prodr. p. 517), frutex sparteus squamulis adpressis minimis stellatis tectus, foliis oppositis linearibus acutissimis, floribus axillaribus solitariis, calycis profunde 5-fidi lobis lanceolato-acutis, corollâ calyce quadruplò longiore. ♄ In orâ merid. Novæ Hollandiæ ad Spencer's gulph (Br.!). — Endl. ic. gen. t. 66, Lindl. veg. kingd. p. 665 ic. Rami erecti, angulosi. Folia 5-8 lin. longa, $\frac{1}{4}$ lin. lata, suberecta, crassiuscula, rigida; acumine sæpius uncinato duro. Pedicelli lineam longi. Calyx vix 2 lin. longus. Corolla 7 lin. longa, cœrulea, extus squamulosa (ex Br., non vero ex ic.), tubo sursum superne ventricoso, lobis patentibus obtusis ciliatis. Antheræ extus barbatæ. Ovarium glabrum. Drupa immatura ovoideo-acuta, 4-locularis. (v. s. sine fl. et fr.)

§ 2. *Folia alterna.*

2. P. RESINOSA (Endl. in ann. mus. vindob. 2 p. 203, nov. stirp. dec. 6 n. 58), ramulis furfure stellato albido densissime obtectis tuberculis resinosis subglobosis crebris, foliis alternis approximatis obovatis obtusis vel brevissime acuminatis glandulis immersis pilis stellatis utrinque canescentibus, floribus axillaribus solitariis, calyce profunde 5-fido lobis lineari-lanceolatis acutis squamulis furfuraceis minutissimis obtectis. ♄ In Novâ Hollandiâ inter. austro-occidentali inter Swan River et King George Sound (Roë). Ramuli obsolete tetragoni. Folia 4 lin. longa, $1\frac{1}{2}$-2 lin. lata, crassiuscula, plana. Pedicelli vix $\frac{1}{2}$ lin. longi. Calyx 3 lin. longus. Corolla $6\frac{1}{2}$ lin. longa extus basi exceptâ purpuraceo-pilosa, tubo cylindrico calycem vix superante, fauce ampliatâ hinc gibbâ apice subcontractâ limbo vix $\frac{1}{2}$ lin. superante, labio sup. bilobo recurvo, inf. 4-lobo patulo. Ovarium tomentosum.

XI. STENOCHILUS *Br. prodr. p.* 517, *Endl. gen. n.* 3736, *ic. gen. t.* 92.

Calyx 5-partitus, fructifer vix auctus, lobis basi imbricatis, e basi ovatâ plus minus acutis, sæpe inæqualibus, 2 interioribus tunc minoribus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, sursum inflata et inde quasi incurva,

calyce multo longior, ore obliquo 5-lobo, lobis tubo brevioribus inter se æqualibus vel sæpius lobo inferiore ab aliis alte connatis distincto, unde labium sup. e 4 partibus inferius ex unâ tantum. Stamina 4, didynama, exserta, filamentis basi planis dilatatis, antheris lunatis. Ovarium glabrum, biloculare, loculis replo carpellorum introflexo primo nerviformi dein incrassato imperfecte subdivisis. Ovula 4, in utroque loculo 2 ex apice pendentia. Stigma indivisum. Drupa extus baccata, putamine duro, 4-sperma, loculis 2 fere in 4 ex angulo interno lignoso prominente divisis. — Frutices Novo-Hollandici glabriusculi vel tomento tenuissimo stellulato cinerascentes. Folia alterna integerrima aut rarius serrata, evenia, sæpius oblongo-lanceolata. Pedicelli solitarii vel rarissime bini, axillares, ebracteati. Flores purpurei, coccinei aut flavi, in ordine majores, habitu fere Siphocampyli, sed labio infero unilobo! Pars inferior tubi paulo ventricosa ubi staminum insertio, imâ basi constricta; lobus inferior semper reflexus. — Stamina quoad situm et longitudinem relativam ut in Myoporo.

Sectio I. AMPHICHILUS.

Lobus corollæ inferior magis reflexus sed non fissurâ profundâ ab aliis distinctus. — Nomen ex corollâ vix labiatâ.

1. S. LONGIFOLIUS (Br. prodr. p. 517), caule erecto, ramulis tomentosis, foliis linearibus elongatis acuminatis puberulis adultis glabris, pedicellis folio multoties brevioribus, calyce pedicello subbreviore lobis ovato-acuminatis margine præsertim pubescentibus. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ merid. (Br.), orientali (Gaudich.!) et in orient. inter. (All. Cunn.! Mitchell). — A. Cunn.! herb. Lindl. bot. reg. 1839 misc. n. 115. Rami teretes. Folia alterna, 3-4 poll. longa, 2 lin. lata, basi attenuata, acumine terminali sæpe uncinato. Pedicelli 2-3 lin. longi, solitarii vel raro gemini, ut rami minutissime pubescentes. Calyx 2 lin. longus, lobis æqualibus e basi latâ satis abrupte acuminatis, basi ut in congen. imbricatis, intus glabris. Corolla pollicaris Pentstemonis æmula, extus tomentosa, intus glabriuscula, ore obliquo 5-lobo, lobis ovatis obtusis inferiore magis revoluto. Stamina subexserta. Drupa ellipsoidea, 5 lin. longa, nitida, glabra, odore citri (Lindl.), putamine duro, loculis 2 incomplete subdivisis, seminibus 4. (v. s. a cl. Cunn.)

Sectio II. Euchilus.

Lobus inferior corollæ reflexus et distinctus, labium a superioribus magis connatis manifeste præbens.

2. S. GLABER (Brown, l. c.), caule divaricato ramulis pedicellis foliisque novellis pube minimâ canescentibus, foliis lanceolatis ellipticis vel obovato-ellipticis in petiolum fere attenuatis integerrimis aut apice dentatis, adultis glabris. ♄ In Novæ Hollandiæ orâ meridionali. — Ker bot. reg. t. 572, Endl. ic. gen. t. 92. Folia $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, 3 lin. sæpius lata. Pedicelli 3 lin. longi. Lobi calycis lanceolato-acuminati, extus puberuli, 3 exterioribus majoribus quorum unus maximus fere 3 lin. longus. Corolla pollicaris, purpurea. Stamina et stylus pilosiusculus corollam lineis 2-4 superantia. Ovarium (ex ic. Endl.) ovoideum, glabrum, biloculare, 4-ovulatum. Drupa junior ovoidea. (v. s. c.)

β corollâ flavo-aurantiacâ. — Sims bot. mag. t. 1942.

3. S. MACULATUS (Ker bot. reg. t. 647), caule ramisque erectis sericeis, foliis ligulato vel oblongo-lanceolatis basi attenuatis integris glabriusculis flore brevioribus, pedicellis elongatis flexuoso-declinatis. ♄ In Novâ Cambriâ australi. Folia 8-12 lin. longa, 1-3 lin. lata, vix acuta, juniora (ex auct.) puberula. Pedicelli 6-10 lin. longi. Lobi calycis subæquales, e basi ovatâ longe acuminati, 3 4 lin. longi nunc basi undulato-dentati. Corolla 1-$1\frac{1}{2}$ poll. longa, rubicunda, intus flavo-pallescens purpureo maculata et præcipue ad faucem pilosiuscula

lobo reflexo 2 lin. lato. Stamina exserta, manifeste didynama. (v. s. ex h. angl.)

β. *ochroleucus*, corollâ ochroleucâ (ex sched. cl. inv.). — In Novâ Cambriâ inter. ad Lachlan fluv. S. ochroleucus Cunn.! in litt. 1836, DC. mss. Lobi calycis paulo magis apice attenuati. Cæterum S. maculato simill. (v. s. a cl. Cunn. comm.)

4. S. VISCOSUS (Grah. in Edinb. phil. journ. 1829, p. 385), glaber, ramis erectis, foliis oblongo-lanceolatis subserratis nitidis ramulisque viscosis, pedicellis calyce fere brevioribus. ♄ In Novâ Hollandiâ — Hook. bot. mag. f. 2930, Lodd. bot. cab. t. 805. Folia 1-1½ poll. longa, 3-5 lin. lata subacuta. Pedicelli 3-4 lin. longi. Lobi calycis 3-4 lin. longi, lanceolato-acuminati, uno exteriore sublatiore. Corolla flava, extus puberulo-glutinosa, pollicaris, labio sup. cymbiformi. Stamina manifeste didynama exserta. (v. s. c.)

5. S. SERRULATUS (A. Cunn.! in litt. 1836), caule erecto, ramulis parce puberulo-scabridis, foliis lanceolatis aut ovali-oblongis basi attenuatis crenato-serratis ramulisque glutinosis, pedicellis folio fere longioribus patentibus. ♄ In Novæ Cambriæ interioris desertis ad flumen Lachlan (Cunningham!). Rami juniores puberuli. Folia 9-10 lin. longa, 2-4 lin. lata, petiolo 2-3 lin. longo. Pedicelli 6-9 lin. longi. Alabastrum calyce clauso 3-4 lin. longum, ovoideum, obtusum, lobis calycinis ellipticis obtusis uno aliis in præfloratione superposito. Cæt. ign. nam specimen nostrum flores paucos juniores præbet. (v. s. comm. a cl. inv.)

6. S. RACEMOSUS (Endl. in ann. Wien. mus. 2 p. 202, nov. st. dec. 6 n. 57), glaberrimus, foliis oblongo-lanceolatis basi angustatis integerrimis, pedicellis folia superantibus flexuosis. ♄ In Novâ Hollandiâ inter. austro-occid. (Roë). Ramuli teretes, glaberrimi, cortice rufo nitido. Folia poll. longa, 2 lin. lata. Flores in axillis sup. Pedicelli folio sextante vel quadrante longiores, flexuoso-declinati. Calycis lobi ovato-acuminati, æquales, 2 lin. longi, 1½ lin. lati, margine obsolete membranacei. Corolla 8 lin. longa, ex sicco aurantiaca, labio sup. recto dorso convexo, laciniis sesquilinearibus, 2 centralibus paulo altius connatis, explanato 4 lin. lato intus venoso pilis raris; inferiore superius æquante, lineari, acuto, 1½ lin. longo, subreflexo. Stamina breviter exserta. Ovarium glaberrimum, ovatum, 4-loculare, 4-ovulatum.— Ex descr. cl. auct. a S. maculato non diversa videtur. Calyx major et corollâ brevior.

7. S. ALBICANS (Bartl. in Lehm. plant. preiss. 1, p. 351), pilis minimis fasciculatis incanus, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis basi longe angustatis integerrimis, pedicellis calyce subbrevioribus folio multo brevioribus. ♄ In parte austro-occid. Novæ Hollandiæ (Drum.! 441, in h. Boiss., Preiss n. 2303 et 2304). Fruticulus 2-3-ped. Ramuli teretes. Folia conferta ¾-1½ poll. longa, 2-4 lin. lata impunctata, demum calvescentia. Pedicelli 2-3 lin. longi. Calycis lobi lanceolato-acuminati, 3-4 lin. longi, 2 interiores paulo minores. Corolla 8-10 lin. longa, extus tenuissime puberula, vitellina; labium sup. tubo brevius, breviter 4-fidum, lobis cuspidatis; inferius alterum subæquans, lineare, obtusum, lineâ latius, reflexum. Stamina longe exserta. Ovarium glabrum, ex Bartl. 4-loc. Drupa ovoidea, 3-4 lin. longa, putamine durissimo, 4-locul., dissepimentis primariis crassis lignosis, secundariis tenuibus. (v. s. in h. nostr. et berol.)

8. S. SUBCANESCENS (Bartl. l. c.), pilis minimis fasciculatis subcanescens demum glabrescens, foliis lanceolatis basi angustatis subintegerrimis punctatis, pedicellis folio multiplo brevioribus. ♄ In parte austro-occid. Novæ Hollandiæ (Preiss n. 2318). Differt a S. albicante, ex cel. Bartling, omnibus partibus minor, minus incanis, foliis ad lentem dense impresso-punctatis, prope apicem haud raro 1-2-dentatis (dentibus obtusis) et addit corollâ haud glabrâ pilis erectis glanduligeris extus adspersâ, cum in alt. sp. glanduloso-punctata, sed corollam S. albicantis dicerem pilosiusculam.

9. S. INCANUS (Lindl. bot. reg. 1839 misc. n. 116), pilis minimis stellatis incano-

tomentosus, foliis ovali-lanceolatis obtusis in petiolum angustatis, pedicellis... ♄ In interior. Novæ Hollandiæ orientalis (Mitchell). Frutex habitu Oleæ vel Acaciæ aphyllæ. Folia non punctata. Corolla obscure viridis, extus pilis glanduligeris minimis tecta, pollice sublongior, labio sup. cymbiformi longiore. Stamina exserta. Ovarium biloculare.

XII. BONTIA *Plum. nov. gen. p.* 32 *t.* 23, *Linn. gen. ed.* 2 *n.* 607, *Juss. gen. p.* 127, *Lam. ill. t.* 546, *Gærtn. f. carp.* 3 *p.* 168 *t.* 212 *f.* 3, *Endl. gen. n.* 3737.

Calyx 5-partitus, lobis imbricatis, 2 exterioribus, fructifer vix auctus. Corolla tubulosa, bilabiata; labio superiore semibifido, inferiore revoluto fere trifido. Stamina 4, corollâ subbreviora, didynama, 2 superiora breviora. Ovarium ovoideum, biloculare; loculis septo secundario incompleto semibipartitis, 4-ovulatis, ovulis nempe 2 in locello superpositis, 8 in toto ovario. Stylus diu persistens, basi tamen constrictus et supra partem angustam inflatus. Stigma obtusum, subbilobum? Drupa baccata, putamine 8-spermo, ex septis circa semina incrassatis 8-locularis, loculis 4 aliis superpositis. Semina subincurva, oblonga. — Arbuscula (Jacq.) Caribæa, sempervirens, habitu lauri vel oleæ et ideo frequenter Olea sylvestris dicta, foliis alternis lanceolatis subintegris glabris punctatis, pedicellis axillaribus solitariis interdum geminis et tunc (ut in aliis Myoporaceis) superpositis, lobis calycinis ciliatis, e basi late ovatâ acuminatis, corollâ calyce multo longiore rectiusculâ luteâ punctatâ intus pubescente, drupâ ovoideâ materie resinosâ sparsâ fragrante. — Ex calyce et habitu quodam floris Stenochilo affine genus, sed labio inferiore corollæ 3-lobo et ovulis abunde diversum. Stamina inferiora in figuris videntur breviora, sed ex autopsiâ longiora sunt. Situs staminum erga corollam primo adspectu anomalus, et difficile probandus, quia stamina propter lobos inferiores corollæ angustos et connexos geminatim approximantur. Lobi 2 superiores corollæ et labium inferius a basi nervum centralem lateraliter subdivisum præbent, ut in corollâ e tribus petalis connatis constante, sed labium inferius quoad æstivationem et erga lobos calycis certe trimerum.

B. DAPHNOIDES (Linn. sp. p. 890) ♄ In S. Domingo (Plum. Poit. ex Gærtn.), Martinicâ (Jacq. Sieb. n. 163! in h. berol.), S. Thomâ (Ehrenb.! h. berol.), et S. Cruce (Vest fl. p. 295), Barbados (Hughes, Maycock fl. p. 253). — B. arborescens etc. Plum. l. c. Olea sylvestris etc. Pluk. alm. t. 209 f. 2. B. Laureolæ facie Dill. h. elth. 57 t. 49, Wild olive etc. Hughes fl. barb. p. 177 t. 12 (rudis). B. daphnoides L. Jacq. am. t. 173 f. 46 (sol. flos et fr.), stirp. am. p. 227. Lam. l. c. Gærtn. l. c. Dum. Cours. bot. cult. 3 p. 181. Walp. rep. 4 p. 141. Folia sæpius 2 poll. longa, 4-8 lin. lata, acuta, in petiolum brevem angustata. Pedicelli semipollicares. Flores fere pollicares. Calyx $1\frac{1}{2}$ et dein 2 lin. longus. Corollæ labium sup. convexum, lobis demum subreflexis glabris, inf. revolutum subbrevius interne pubescens lineâ centrali purpurascente valde pilosâ. Stamina sæpe 3, sed ubi 4 ut in aliis Myoporaceis erga nervos cor. sita. Drupa 4-5 lin. longa, flavescens (Jacq.) in herb. nigra. Semina interdum per matur. numero reducta. (v. s. in h. DC. et berol.)

β. *minor*, fructu paulo minore — B. minor Gærtn. f. fr. 3 p. 169 t. 212 f. 3.

Species exclusæ.

B. DAPHNOIDES Sieb. fl. maur. = Myoporum Mauritianum.

B. GERMINANS L. = Avicennia resinifera.

FINIS UNDECIMÆ PARTIS.

ADDENDA ET CORRIGENDA

VOLUMINIS UNDECIMI.

OROBANCHACEÆ (AUCTOR REUTER).

P. 5. PHELIPÆA CÆRULEA, *adde* : in monte Pentelico Græciæ, ad Anthemidem austriacam (Heldr.!), in Italiâ et Tyroli australi (Bertol. fl. it. 6).

P. 7. P. STRICTA, *adde*: O. stricta Bertol. fl. it. 6 p. 450. O. cœrulea Moris el. fasc. 1 p. 35 non vill. ex Bertol.

P. 7. P. LAVANDULACEA, *adde* : in Palestinæ monte Thabor, in Syriæ tractu montis Cassius (Boiss. !) O. Lavandulacea Bertol. fl. it. 6 p. 451.

P. 8. P. RAMOSA, *adde*: Brot. phys. Lus. t. 145 ic. mala.

P. 9. P. ÆGYPTIACA, *adde*:

γ *Amalicetorum*, floribus majoribus hirsutioribus, corollæ lobis dense ciliatis, antheris hirsutis — in Palæstinæ planitie Amalecitorum (Boissier !). Tota planta viscoso-hirsuta. An sp. propria? (v. s. a cl. Boiss. comm.)

P. 12. P. TUBULOSA, *adde* : in Arabiâ Petræâ Wadi Useit (Boissier !) — Scapus sesquipedalis fere a basi florifer. Squamæ lanceolatæ erectæ. Corolla subpollicaris tubo insigniter curvato. Flores in sicco fusco-violacei (v. s. in h. Boiss.)

P. 13. P. LUTEA, *adde* : in Arabiæ Petreæ arenosis deserti Tih copiose (Boissier!) In speciminibus quibusdam scapi inferne squamis numerosissimis anguste linearibus imbricatis obtecti sunt.

P. 17. O. VARIEGATA, *adde*: O superba De Notar. prospett. fl. ligust. p. 35.

Id. *Post* OROBANCHE VARIEGATA, *adde*:

O. SATYRUS (De Notar. prospett. fl. ligust. p. 35), superne villo longo crispulo cinerascente glanduligero dense hirsuta, bracteis ovato-longe-acuminatis corollâ fere duplo longioribus supremis comantibus, sepalis bifidis segmentis subulatis corollam subæquantibus, corollæ intus glabræ tubo ventricoso-campanulato subglabro, limbi hirsutissimi labio superiore curvato breviter bilobo denticulato, inferiore trilobo subadpresso superiorem longitudine æquante, lobis lateralibus ovato-acutis utrinque dente acutis subcomplicatis undulatisque, medio majore basi constricto complicatoque undulato ovato-acuto, staminum filamentis basi corollæ insertis inferne glabris antice sulco exaratis, antheris vix apice glanduliferis superne ovario basi glandulâ 3-strumosâ vitellinâ cincto styloque arcuato glanduloso-pubescentibus, stigmate bilobo luteo subexserto. lobis hemisphæricis divaricatis. — In Liguriæ monte sylvatico vallis di Polcevera.

P. 18. O. CONDENSATA, *adde* : O speciosa Moris stirp. sard. el. fasc. 1, p. 35, non DC. ex Bertol. fl. it. 6 p. 433.

P. 18. O. FŒTIDA, *adde* : prope Olyssiponem. O. fœtida Lusitanica Brot. phyt. Lus. 2, p. 149, t. 145. Link et Hoffmanss. fl. port. 1, p. 316, t. 62, ex Brot.

P. 18. O. CRINITA, *adde* : in insulis Stæchadibus et peninsulâ de Gien ex Jord. obs. fragm. p. 226.

P. 19. O. PRUINOSA, *adde* : in Cretâ (Heldr.!), in Palæstinâ circa Hierosolym. (Boiss. !)

P. 19. O. DENSIFLORA, *adde* : in Sardiniâ septentrionali ad *Castel Sardo* (Viv. ex Bertol. fl. it. 6, p. 444).

P. 20. O. GALLII, *adde* : O. caryophyllacea Bertol. fl. it. 6, p. 425.

P. 23. O. FULIGINOSA, *adde* : Jord. obs. fragm., p. 225, t. 9. B.

P. 23. O. BARBATA, *adde* : Brot. phyt. lus. 2, p. 146.

P. 25. *Post* Orob. RUBENTEM, *adde* :

O. FRAGRANTISSIMA (Bertol. fl. it. 6, p. 436), puberula, squamis anguste lanceolatis, superioribus remotis, spicâ densiflorâ, corollâ elongatâ tubulosâ superne dilatatâ, staminibus a fundo tubi quidquam recessis, filamentis inferne hirsutis, parte mediâ glabris apice subglandulosis, stylo piloso-glanduloso, stigmatis lobis erectis luteis. —In collibus Italiæ prope Bononiam, supra Medicaginem fulcatam, in agro Veronensi supra Trifolium pratense, ad Tergestum supra Medicaginem falcatam et sativam et Lotum corniculatum. Caulis fistulosus angulatus sulcatus interdum flexuosus 7-12-pollic. Flores fragrantissimi odore caryophyllaceo diu persistente. Sepala inæqualiter bifida vel bipartita. Corolla superne recurva pallide purpurascens extus pubescenti-glandulosa, labium superius bilobum obtusissimum, inferius trilobum, lobis parvis ovatis obtusis, medio paulo majore et productiore. Stamina ad distantiam lineæ aut sesquilineæ a basi tubi inserta. Planta viscidula ex pubescentiâ apice glanduliferâ.

P. 25. O. LASERPITII-SILERIS, *adde* : Jord. obs. fragm. p. 223. t. 9. f. A.

P. 25. *prope*. O. ELATIOREM, *adde* :

O. CENTAURINA (Bertol. fl. it. 6. p. 430), caule subhirsuto, squamis crebris ovato-lanceolatis, sepalis calycinis bifidis integrisve, corollâ grandiusculâ tubo crasso lobis rotundatis obtusis crispo-crenulatis, filamentis inferne hirsutis apice styloque piloso-glandulosis, stigmatis lobis divaricatis purpureis. — In Italiæ littore Massæ ducalis *S. Giuseppe* copiose supra radices Centaureæ paniculatæ. Caulis crassus sulcatus fistulosus, spicâ longâ, inferne laxâ, superne densiflorâ. Stamina ad sesquilineam aut duas lineas supra basin tubi inserta. Ad O. elatiorem referenda ?

P. 25. O ELATIOR, *adde* : O STIGMATODES Wimm. fl. Schles. p. 280 Koch syn. ed. 2. p. 616, exclus. loco Gratz. O. confusa Fr. Schultz in Rhein. fl. ex Fr. Schultz Florâ 1847, n° 5 t. 2. f. 2.

P. 26. loco O. STIGMATOIDES *lege* :

O. KOCHII F. Schultz in Florâ 1847, n° 5, t. 2 f. 1. — In radice Antherici ramosi aliarumque plantarum ad montem arcis prope Gratz Styriæ. O. stigmatodes Koch syn. ed. 2 p. 616, quoad locum Gratz, non Wimmer. O amethystea Maly herb. koch, non Thuill.

P. 27. O. PUBESCENS, *adde* : in Cretâ ad radices Tordylii Apuli (Heldr.!), in Palæstinâ prope Banias et in monte Thabor (Boiss.!)

O. CRITHMI (Bertol. fl. it. 6. p. 424), caule erecto subpiloso, squamis ovato-lanceolatis abbreviatis remotis, spicâ laxiflorâ, sepalis bifidis, corollâ tubulosâ labio superiore integro, staminibus suprâ basin tubi insertis, filamentis inferne longo tractu hirsutis, antheris exquisite aristulatis, stylo subglanduloso, stigmatis lobis rubescentibus. — In Liguriâ occiduâ inter Savonam et Niceam. Orob. du Chrithme maritime Vauch. mem. p. 59. Caulis angulosus striatus pedalis vel sesquipedalis. Sepala inæqualiter bifida, laciniis lanceolato-linearibus acuminatis pubescentibus. Corolla parva leviter recurva extus adspersa pilis brevissimis apice glanduliferis luteola (in sicco), labio super. integro, inferiore trilobo, lobis rotundatis obtusis medio paulo majore. Affinis videtur O. pubescenti. An eadem species ?

P. 28, *post* O. GRISEBACHII, *adde* :

O. PALÆSTINA, sepalis paucinerviis late oblongis antice contiguis integris vel bifidis, laciniis lineari-subulatis tubo corollino longioribus, corollâ glabriusculâ tubulosâ subrectâ, labiis parvis subæqualibus, superiore emarginato vel subintegro, inferioris trilobi lobo intermedio submajore, staminibus ad ter-

tiam partem inferiorem tubi insertis, filamentis inferne dilatatis ciliatis cæterum glabris, stylo stigmate bilobo cernuo. — In Palæstinâ prope Naplouse et circa Banias (Boissier!). Scapus sesquipedalis vel bipedalis in sicco angulosus subhirsutus basi in bulbum mediocrem incrassatus, squamæ sparsæ laxæ oblongo-lanceolatæ bracteæque flores longe superantes furfuraceo-hirsutæ. Flores longissime spicati majorem partem caulis vestientes, iis O. minoris paulo majores, in sicco pallide fuscescentes. O. Grisebachii facie similis differt altitudine majori, sepalis oblongis minus profunde divisis, corollâ glabriusculâ et staminibus basi tantum ciliatis. (v. s. ab amiciss. Boissier comm.)

P. 28 *post* Orobanche HEDERÆ, *adde:*

O. YUCCÆ (Savi fil. pl. exs. Bertol. fl. it. 6 p. 423), pilosiuscula, caule elato, squamis inferioribus late ovatis, superioribus lanceolatis, spicâ laxâ elongatâ, bracteis sepalisque ovatis superne angustato-acuminatis, corollâ tubulosâ glabrâ lineâ dorsali subpilosâ, labio superiore emarginato, inferiore æquitrilobo, filamentis supra basin tubi insertis inferne intus puberulis superne glabris, sigmatis lobis purpureis. — In Italiâ prope Pisam, et in horto botanico Pisano supra radices Yuccæ aloifoliæ parasitica. Scapus sulcatus, potius gracilis, a dodrante ad sedecim pollices longus. Sepala integra raro breviter unidentata, nervo medio evidentiore, lateralibus obsoletis. Stylus glaber, vel lineâ longitudinali inferiore glandulis exiguis brevissime stipitatis raris adspersus. Species ex cl., Bertol. media inter O. minorem et laurinam, sed ab utraque diversa.

O. LAURINA (Bertol. fl. it. 6 p. 424), caule elato gracili subpiloso remote squamato, spicâ laxiflorâ, sepalis bifido-attenuatis, corollâ glabrâ filamentis inferne pilosiusculis, superne styloque glaberrimis, stigmatis lobis divaricatis purpureis.— In Italiâ circa Romam ad radices Lauri nobilis. Caulis erectus sulcatus fistulosus uni-bipedalis. Sepala multinervia, laciniis parum inæqualibus ciliatis. Corolla tubulosa tubo superne paululum constricto leviter recurva, labio superiore emarginato, inferiore trilobo, lobis rotundatis, medio paulo majore. Stamina paulo supra basin tubi inserta. Statura et glabritie partium facile distinguitur ab O. minore, cui affinis. (Bert. l. c.)

O. GLABERRIMA (Guss.! ined.), undique glaberrima, lutescens, sepalis plurinerviis inæqualiter bifidis vel rarius integris laciniis lineari-acuminatis tubo corollæ sublongioribus nervo medio prominulo percursis margine bracteæque glandulis raris sessilibus subciliatis, corollâ glaberrimâ tubuloso-campanulatâ dorso curvatâ, labio superiore bilobo, inferiore trilobo lobis rotundatis denticulato-crispis, staminibus styloque glaberrimis supra basin tubi insertis, antheris parvis minutissime apiculatis, stigmate bilobo lutescente — Prope Neapolim ad radices Dianthi plumarii Guss.! Scapus gracilis subpedalis fistulosus superne nudus inferne squamis paucis remotis ovato-acuminatis præditus. Flores laxe spicati, inodori, magnitudine O. minoris. Filamenta candida, antheræ lateritiæ (Guss.). Affinis videtur O. laurinæ Bertol. sed differt staminibus sepalisque glaberrimis, stigmate lutescente nec purpureo. (v. s. in h. Boiss. a cl. Guss. comm.)

O. DENUDATA (Moris append. ad stirp. sard. el. p. 1 et stirp. sard. el. fasc. 3 p. 10 ex Bertol. fl. it. 6 p. 439), caule elato crassiusculo piloso, squamis lanceolatis remotis, spicâ abbreviatâ densâ, sepalis integris, corollæ labiis subæqualiter lobatis, staminibus a basi tubi recessis, filamentis toto latere interno styloque rariuscule piloso-glandulosis, stigmatis lobis divaricatis luteis. ♃ In montanis humentibus Sardiniæ circa Belvi. Caulis angulatus sulcatus breviter pilosulus elatus subsesquipedalis superne fere nudus. Sepala lanceolato-linearia longe acuminato-attenuata bracteæ subæqualia. Corolla lutea, brevis, tubo crasso, erecta et vix apice recurvula, labium superius bilobum, inferius trilobum lobis omnibus brevibus rotundatis obtusis subæqualibus. Stamina a basi tubi corol-

lini sesquilineâ aut duabus lineis recessa ; filamenta inferne insigniter dilatata. Tota planta lutescens parce piloso-glandulosa.

P. 29 *post* O. AUSTRALEM , *adde :*

O. VITALBÆ (Bertol. fl. it. 6 p. 441), caule hirsuto remote squamato bulbo fibris numerosissimis radicato, squamis bulbi late ovatis caulinis lanceolatis , spicâ elongatâ densiusculâ , sepalis bifidis laciniis longe acuminato-attenuatis, corollâ extus hirsutâ , staminibus a basi tubi paulo recessis, filamentis inferne longo tractu intus hirsutis superne glabris, stylo piloso-glanduloso, stigmatis lobis dilatatis purpureis papillosis. ♃ In herbidis *di Campiglia* Etruriæ reperit parasiticam supra Clematidem vitalbam cl. prof. Petr. Savi. Bracteæ longe acuminato-attenuatæ hirsutæ flore vix breviores. Corolla longiuscula tubulosa alba superne recurva margine crispo-crenulata. Labium superius latum explanatum emarginatum obtusilobum, inferius trilobum lobis grandiusculis subrotundis obtusis, medio majore et productiore. Stamina corollâ, multo breviora sesquilineâ supra basin tubi inserta. Hirsuties plantæ canescens, longiuscula, articulata , apice glandulifera.

P. 32. O. CERNUA , *adde :* in Arabiâ Petræâ inter Sinai et Nuckl, in deserto ad limitem Palestinæ , in Palestinæ monte St. Saba ! copiose legit cl. Boissier ! Spica interdum dense multiflora compacta. Planta arabis edulis.

P. 37, *post* O. PLATYSTIGMA :

O. ULICIS (Willk. in bot. zeit. 1846 p. 813), caule squamoso simplici, corollâ ringente quadrifidâ crenulatâ laciniis rotundatis. — In Hispaniâ australi ad radices Ulicis australis.

P. 43 , *post* ÆGINETIAM INDICAM , *adde :*

Æ. JAPONICA (Sieb. et Zucc. fl. jap. sect. 1. p. 17). — Æ. Indicæ Roxb. proxima, diversa videtur flore majore et magis inflato calycem duplo fere superante nec non stigmate peltato duplo latiore. — In Japoniâ.

P. 44 , *post* ÆGINETIAM , *adde :*

IXbis PHACELLANTHUS *Sieb. et Zucc. fl. jap. sect.* 1 *p.* 17.

Calyx diphyllus foliolis distinctis , exteriore spathaceo florem amplectente, interiore multo minore lanceolato acuminato. Corolla longe tubulosa cylindrica, limbo breviter quinquefido (subregulari ?). Stamina 4, antheris suberectis oblongis bilocularibus muticis. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus quatuor æquidistantibus multiovulatis. Stylus simplex, stigmate dilatato carnoso oblique decurrente medio canaliculato. Capsula..... Herba Japonica non satis nota.

1. P. TUBIFLORUS (Sieb. et Zucc. l. c.) — In Japoniâ. Scapus simplex vix tripollicaris carnosus squamis multis oblongis obtusis laxe imbricatis munitus. Flores terminales fasciculati 2-6, brevissime pedicellati. Corolla tubulosa anguste cylindrica basi circa ovarium parum ampla , pollicaris.

P. 44. OBOLARIA VIRGINICA, *adde :* Asa Gray Chlor. bor. amer. dec. 1. p. 21. t. 4. opt.

ACANTHACEÆ (AUCTOR NEES AB ES.)

P. 48 et 49.

Characteribus familiæ addas p. 49 adnotationem : « Ovarium et fructus Mendonciæ et Engeliæ, observantibus cl. Karsten et Klotzsch, ab origine *uniloculaia* sunt et biovulata. »

P. 49. In conspectu generum Thunbergiearum hæc corrigas :

1. *Mendoncia.* — Fructus drupaceus, unilocularis. Corollæ tubus æqualis, limbus subregularis 5-lobus. — America calidior.

1 *bis.* *Engelia.* — Fructus drupaceus, unilocularis. Corollæ tubus antice in medio calcaratus, limbus 5-partitus antice fissus. — America calidior, Columbia.

P. 50 lin. 12 ponas in charactere generis Mendonciæ loco : « ovarium biloculare, bi-4-ovulatum » — *ovarium uniloculare, biovulatum, altero ovulo abortivo.*

Tum lin. 13 deleatur « abortu ».

P. 54 inseras ante Thunbergiam :

I *bis.* ENGELIA *Karsten in schedis.* (1)

Calyx brevissimus, annuliformis, truncatus, postice fissus, persistens, bibracteatus; bracteis magnis connatis apice apertis. Corolla tubo curvato, antice medio calcare brevi instructo; limbo 5-partito antice fisso, lobis rotundatis æstivatione imbricativâ convolutis. Stamina 4, didynama, fertilia, cum rudimento quinti calcari oppositi; filamenta filiformia, tubo inserta, inclusa; antheræ sagittatæ, basi barbatæ, dorso affixæ, rimis duabus longitudinaliter dehiscentes. Ovarium uniloculare, biovulatum, annulo glanduloso basi cinctum, ovulis hemicampylotropis, primum pendulis dein adscendentibus; stylus filiformis; stigma bifidum. Drupa carnosa, putamine osseo obovato a latere compresso lenticulari, unilocularis, abortu monosperma. Retinacula nulla. Seminis testa chartacea. Embryo exalbuminosus, magnus; cotyledonibus foliaceis, conduplicato-corrugatis; radiculâ superâ. — Frutices Americæ subtropicæ, scandentes (Karsten), pedunculis axillaribus unifloris.

1. E. TOVARENSIS (Kl. et Karst. in Karst. ind. pl. viv. e Columb. adlat.), caule tereti subglabro, foliis late ovalibus basi attenuatis anguste acuminatis membranaceis in sicco rigidis, supra saturate viridibus glabris in venis hirsutis, subtus pallidioribus pubescentibus, corollâ calyceque puberulis. ♄ ☽ In coloniâ Tovar Columbiæ (Karsten). Folia 2-3 poll. longa, 1¼-2 poll. lata. Petioli pollicem longi. Pedunculi uniflori, axillares, basi attenuati, pubescentes (Kl. et Karst.).

2. E. VILLOSA (Kl. et Karst. l. c.), villosa, foliis membranaceis ovato-acuminatis ad basin breviattenuatis, supra sparsim hirtis, subtus petiolisque villosis, corollâ calyceque glabris. ♄ ☽ In coloniâ Tovar Columbiæ (Karsten). Folia 2-4 poll. longa, 2½ poll. lata. Petioli pollicem longi. Pedunculi bracteæque villosi (Kl. et Karsten).

P. 62. CLISTAX SPECIOSUS. Synon. *adde* : Justicia megaphylla Pohl in h. vindob.

P. 67. NELSONIA CANESCENS var. *β.* *adde* : Origanum lanatum Bojer ! in h. Hooker. Prope Masou-voai insulæ Madagascar (Bojer).

P. 75 *post* EBERMAYERAM AXILLAREM inseras : 16 *bis.* E. ELONGATA (Erythracanthus elongatus h. l. infr. p. 79).

16 *ter.* E. LASIOBOTRYS, fruticosa ? caule strigoso incano, foliis oblongis utrinque attenuatis repandis glabris, racemis axillaribus terminalique simplicibus compositisve elongatis recurvis laxis secundifloris pedunculoque communi patenti-hirsutissimis glandulosisque, bracteis et bracteolis setaceis parvis, calycis

(1) Engelio, dum vivebat Theatro Berolinensi præposito, dicatum.

laciniis subconformibus lineari-subulatis angustis hirsutissimis. ♄? Chappedong (Wallich! in h. Bentham). Proxima E. elongatæ, differt inprimis inflorescentiâ patenti-hirsutâ, nec tantum minute puberulâ, et bracteâ angustissimâ, fere filiformi, pedicellum vix æquante. Calyx 4 lin. longus. Capsula 2 lin. longa. Corolla 7 lin. longa, infundibuliformis, tubo nonnihil incurvo, limbo brevi laciniis duabus superioribus minoribus minus profunde discretis. Folia 5 poll. (cum petiolo) longa, 1½ poll. fere lata. Petioli strigillosi.

P. 84, *pro* NOMAPHILA STRICTA *ponas:* N. CORYMBOSA (Bl. bijdr. p. 804 etc.) Synon. *adde:* Zollinger pl. jav. n. 1190 et 1324 in h. DC.! Justicia Roxburghiana h. hort. berol. Justicia canescens Lam.

NOMAPHILA CORYMBOSA tamquam distincta species deleatur.

P. 89, HYGROPHILA OVATA. Nomen mutandum in H. hirsuta, Nees in Mart. et Endl. fl. bras. fasc. 7 p. 24.

P. 94. CRYPTOPHRAGMIUM VENUSTUM. Synon. *adde:* Bot. mag. t. 3208, Justicia venusta Lodd. bot cab. t. 1791. Bot. reg. t. 1380.

P. 95. CRYPTOPHRAGMIUM CANESCENS del. synon. Justicia canescens Lam. quod ad NOMAPHILAM STRICTAM spectat.

P. 97. LEUCORHAPHIS. Characteri generis *addas* :

Capsula longa, depresso-quadrangularis, polysperma.

Ibid. LEUCORHAPHI LAMIÆ *addas* : Capsula 1¼ poll. longa, 26-30-sperma. — Vidi in h. Hooker spec. Ansell. fructiferum.

P. 100 et 143 inseratur :

XXXII *bis.* HEMIGRAPHIS *N. ab E.* — Ruelliæ sp. *Roxb. Roth, Wall.*

Calyx quinquepartitus, laciniis subæqualibus, superiore paulo majore et latiore, basi plerumque per paria altius conjunctis, scil. 2 inferis, et superâ cum alterâ minore alterius lateris, quintâ utrinque liberâ. Corolla infundibuliformis, resupinata, limbo quinquelobo lobis oblique subretusis, duobus superioribus (jam inferioribus) paulo minoribus. Stamina 4, didynama, tubi apici inserta, basi confluentia; antheræ uniloculares, loculo connectivo angusto carinato adnato; superiorum staminum altero loculo in barbam loculo subjectam converso; inferiorum staminum altero loculo omnino deficiente loculo perfecto basi cymbiformi mucronato. Stigma ad basin dorsalem dente obtuso instructum, pubescens, simplex. Capsula infra medium 6-8-sperma, basi elocularis. Semina retinaculis suffulta, echinulata. — Herbæ Indiæ orientalis perennes, ramosæ, flexuosæ, molliter villosæ, viscidulæ; foliis oblongis utrinque attenuatis, serratis, floralibus (bracteis) integerrimis. Flores axillares, vel solitarii subsessiles bibracteolati, vel glomerati terminales capitati bracteati.

1. H. ELEGANS, foliis oblongis vel ovali-oblongis petiolatis serratis cauleque tetragono procumbente ramoso hirsutis, ramis divaricatis geniculatis, spicis axillaribus brevipedunculatis capituliformibus, bracteis lanceolatis foliaceis calyce longioribus. ♃ In montibus ad ripas Irawaddi fluminis, contra Prome et in Taong dong (Wall.!), in Hurdwar (Wallich!), in Chunar (Hamilt.!). — Ruellia elegans Bot. mag. t. 3389 (herb. DC. ex hort. soc. hortic. lond.). Ruellia diffusa Wall. cat. n. 2383. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83. Crossandra diffusa h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2383 a bis. Ruellia Crossandra Steud. nomencl. ed. 2. Caulis brachiatus, ramis, præsertim circa basin ad genicula infractis, ut omnes partes reliquæ setis variæ rigiditatis, pilis minoribus glanduliferis immixtis vestiti. Folia caulina inferiora cum petiolo sesquipollicari 4 poll. longa, superiora et ramea circiter pollicaria. Flores re-

vera spicati in pedunculis axillaribus capitula fere formant pauciflora. Pedicelli breves. Bracteolæ lanceolatæ longitudine calycis, terminalibus floribus nullæ. Corolla calyce (4 lin. longo) vix duplo longior, tenera, tubo in fauces angustas transeunte lutescente, limbi laciniis subrotundis cœruleis, duabus inferioribus lineis 3 purpureis punctoque incisuræ albo notatis, tribus superioribus basi rubicundis puncto albo distinctiori. Capsula longitudine calycis. (v. c. v. et sicc. in h. DC. et s. sp. in h. Wallich.).

2. H. LATEBROSA (Roxb. fl. ind. ed. 1832 v. 3 p. 46), foliis ovatis grosse serratis, bracteis ovato-lanceolatis calycem æquantibus. ♃ In Indiâ orientali (Heyne! Roth), inter Calcuttam et Dehly (Jacquemont! in h. mus. paris. et Nees n. 178, 179, 180), ad Islamuaghur et Giriak (Hamilt.!), in Hurdwar (Wallich!), in umbrosis Sivalensibus et Himalensibus ad 3000 p. alt. (Edgeworth! n. 208). Ruellia latebrosa Roth nov. pl. sp. p. 307. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3 p. 83. Spr. syst. v. 2 p. 825. Wight h. propr n. 1942. Ruellia diffusa Wall. cat. n. 2383, b. Ruellia fasciculata Wall. cat. n. 2394, b. Ruellia erecta h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2395, a. Crossandra? radicans h. Hamilt.! Wall. cat. n. 2395, a. sub Ruellia erecta). Ruelliæ species latebrosa Roxb. sched. h. Wallich. Capitula, seu spicæ, ad capitulorum formam reducta, basi foliis duobus parvis argute serratis, petiolo longo lineari marginato instructis, stipantur. Bracteæ paris inferioris paulo latiores reliquis. Bracteolæ nullæ omnino. Calycis laciniæ lineares, ciliatæ, ut bracteæ uninerves; superior paulo major. Antheræ basi uniaristatæ Capsula $2\frac{1}{2}$ lin. longa, tenera, tetragona, a basi hexasperma, calyce multo brevior. (v. in h. Wallich, Hamilt., Edgeworth).

P. 104. ENDOPOGON ARGUTUS, *adde*: Gardner! n. 689 in h. Mart.

Ibid. *post* E. VISCOSUM inseratur:

6 *bis*. E. GARDNERIANUS. hirsutus, bracteis ovalibus obtusis, foliis ovatis sessilibus obtusis grosse crenato-serratis. ♄ Ceylon (Gardner! n. 1217 in h. Mart.). Hirsutie foliorum cæterisque satis distincta species. Caulis inferius glabrescit. Rami costales foliorum 3 5. Corolla fere pollicaris, pubescens, ad originem faucium hinc albicanti-pellucida.

P. 105 *adde* ad calcem generis ENDOPOGONIS.

Species dubia.

10. E. VITELLINUS, foliis late lanceolatis utrinque attenuatis reflexis glabris, racemis subcylindricis, floribus subfasciculatis, labio corollæ superiore recto bifido, fauce ampliatâ. ♄ In collibus Chittagong (Roxb.). Justicia vitellina Roxb. fl. ind. ed. Wallich. 1 p. 117, ed. 1832 1 p. 115, Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 370. Frutex 3-pedalis, glaber; ramuli tetraquetri angulis scabris. Folia 2-4 poll. longa, 1-2 poll. lata. Racemus 3-6-pollicaris. Flores medii terni, superiores solitarii. Corolla parva, flavo-rufescens; tubus calyce brevior. Labium superius horizontaliter protensum. Filamenta incurva. Fructus linearis, 8-spermus.

P. 113, HOMOTROPIUM ERYTHRORHIZUM. Ad cit. fl. bras. *adde*: t. 2.

P. 116. DIPTERACANTHUS RUBICAULIS rectius ad genus Stemonacanthus refertur p. 206 post n. 4.

P. 128 *adde*: 41 *bis*. DIPTERACANTHUS SUBCAPITATUS, caule herbaceo ramoso nodoso juvenili pubescente adulto glabro obsolete angulato, foliis ovalibus obtusiusculis in petiolum brevissimum acute desinentibus integerrimis pubescentibus, floribus in angulis foliorum superiorum confertis oppositis sessilibus, bracteolis obovato-cuneatis pubescentibus calyce lanceolato acuminato longioribus, corollæ tubo amplo fauces obconicas æquante. ♃ Realego (Sinclair! in h. Hooker). Distinctus floribus veluti in spicam brevem foliis bracteolisque interstinctam congestis. Corolla 8 lin. longa, violacea. (v. in h. Hooker.)

P. 134. DIPTERACANTHUS GRANDIFLORUS, *adde :* Gardner! n 4344? in h. Hooker.

P. 135, DIPTERACANTHUS BAHIENSIS. *Adde :* Moric. pl. nouv. Am. p. 154. t. 91.

Ibid. DIPTERACANTHUS BLANCHETIANUS : *adde :* Moric. pl. nouv. Am. p. 163. t. 95.

P. 141. DIPTERACANTHUS (APHRAGMIA) HÆNKEI. Synon. *adde :* Ruellia albicans Berter. in hort. bot. berol.

P. 143, Dipteracantho bracteato *adde :* Endlicher iconographia.

Ibidem *post* Dipteracanthum? bracteatum (n. 90) inseras :

91. DIPTERACANTHUS PURDIEANUS, fruticosus glabriusculus, ramis subteretibus, foliis ovato-acuminatis subundulatis sublonge petiolatis integerrimis, floribus binis terminalibus bracteis binis flores subæquantibus foliiformibus suffultis, calyce profunde 5-fido laciniis subulatis, corollæ tubo valde elongato curvato 5-angulato infundibuliformi, limbo 5-lobo patente, lobis rotundatis undulatis subæqualibus, antheris ultra tubum exsertis. ♄ Patria? Ruellia Purdieana Bot. Mag. May 1847. t. 4298. — Quod ad habitum et flores similis Ruelliæ (Dipteracantho) bracteatæ R. Br. Caulis 1-1½ ped. altus. Bracteæ 2 sub singulo flore, foliis caulinis angustiores et longitudine flores æquantes. Corolla pulchre et intense kermesino-lilacina. Antheræ sagittatæ, nonnihil prominentes.

P. 152, RUELLIA OCHROLEUCA. Ad cit. fl. bras. *adde :* t. 5.

P. 154 *post* l. 19 *adde :* speciebus non nisi nomine nobis cognitis : Ruellia achyranthifolia Desf. cat. ed. 3 p. 391.

P. 160, *adde :* Ruellia Purdieana Bot. mag. = Dipteracanthus Purdieanus, supra in præs. pag.

P. 163. ASYSTASIÆ generi *addas* synon. . Henfreya Lindl. in bot. reg. 1847. t. 31 (23?).

P. 166. ASYSTASIA QUATERNA *adde* loco natali : Senegambiâ, secus fluvium Gambia (Leprieur! in h. mus. paris. et Nees n. 23). Synon. *adde :* Henfreya scandens Lindl. in bot. reg. 1847 t. 31. (23?)

P. 179. STROBILANTHES ARNOTTIANUS *adde :* Gardner! in h. Mart. n. 691.

Ibid. *post* STROBILANTHEM ARNOTTIANUM inseras :

9 *bis.* STROBILANTHES CERINTHOIDES, caule herbaceo quadrangulo inferne glabro, ramis novellis patenti-hirsutulis, foliis ovato-oblongis basi obtusâ subsessilibus apice modice attenuatis obtusisque integerrimis glabris utrinque lineolato-asperis, pedunculis axillaribus folio longioribus foliolis simplicibus terminali tripartito, spicis primo ovalibus densis cernuis, demum elongatis flexuosis erectis secundifloris floribus distantibus, bracteis herbaceis ovalibus obtusis glanduloso-ciliatis sparsim pilosis, calycis laciniis linearibus obtusis ciliatis subhirsutis alterâ latiore. ♃ In Ceylon (h. Hooker!). S. Arnottiano propinquus, minus hirsutus, foliis angustioribus glabris, petiolo vix ullo, calycis laciniis latioribus, capsulâ basi tetraspermâ. Folia lineari-oblonga.

P. 181. STROBILANTHES WALKERI *adde :* Gardner! l. c. n. 685? Caule laxe hirsuto.

P. 183. STROBILANTHES GLABRATUS. Locis natalibus *adde :* Ceylon (Gardner! n. 1218 in h. Mart.)

P. 187. STROBILANTHES SEXENNIS. Character specificus ab initio sic emendandus est : caule fruticoso tetragono articulis inferioribus cingulato-rugosis glabris, foliis oblongis utrinque attenuatis serratis, inferioribus in petiolum anguste decurrentibus, superioribus basi cuneiformi subdilatatâ sessilibus, pedunculis, etc. Loco natali *addas :* Gardner! n. 687 in h. Mart.

P. 180. STROBILANTHES ANCEPS *adde :* Gardner! l. c. n. 692.

P. 196, *post* BUTERÆAM ULMIFOLIAM inseratur :

2. B. RHAMNIFOLIA, ramis novellis spicisque albo-hirsutis mollibus, bracteis rhombeo-oblongis, petiolis glabris. ♄ In Ceylon (Gardner! n. 1219 in h. Mart.). Caulis inferne glaber, dissite tuberculatus, infra spicam lanato-hirsutus. Folia cum petiolo ultra semipollicari 2½-3 poll. longa, vix 1 poll. lata, crenato-serrata, supra setulis raris hispida, subtus glabra et pallide lutescenti-viridia, ramis costalibus utrinque sex. Bracteæ basi subcuneatæ, apice vel obtusæ vel in acumen breve obtusumque productæ.

Diagnosi B. ulmifoliæ *addas :* petiolis hirsutis. — In charactere generico deleantur verba : Frutex « rufo-hirsutus. »

P. 198. CRYPHIACANTHUS AUSTRALIS. Locis natalibus *adde :* New S. Wales (h. Hooker!)

P. 200, SIPHONACANTHUS VILLOSUS. Ad cit. fl. bras. *adde :* t. 1.

P. 206, HEMONACANTHUS SALVIÆFOLIUS. Ad cit. fl. bras. *adde :* t. 4.

P. 208, EURYCHANES VERBASCIFOLIUS. Ad cit. fl. bras. *adde :* t. 3.

P. 210, ARRHOSTOXYLUM GLABRUM. Cit. fl. bras. *adde :* t. 6.

P. 221, ANCYLOGYNE MUNITA. Cit. fl. bras. *adde :* t. 7.

P. 222. Ad calcem Subtribus IV Ruellieæ *adde :*

?LVIII *bis*. ANDROCENTRUM *Lemaire in Fl. des serres, juin* 1847 *misc. n.* 12.

Calycis inæqualis laciniæ 5, triseriatæ, superiore majore, 2 inferioribus angustioribus. Corolla campanulata, calyce 4-plo longior, limbi dilatati lobis 5 patulis subæqualibus oblongo-rotundatis. Stamina 4 subdidynama, inclusa, filamentis basi dilatatis barbatis annulo crasso insertis; antheris oblongis, loculis parallelis æqualibus basi calcare setiformi munitis. Ovarium biloculare, disco 5-lobo insertum, loculis biovulatis. Stylus simplex, stigmate incurvo bifido. Capsula.....

1. A. MULTIFLORUM (Lemaire l. c.) —Planta Mexicana, quam Galeotti in hort. belg. introduxit. ♄? Rami tetragoni, articulati, verruculosi, grisei. Folia elliptica, utrinque acuta limbo decurrente, supra pilis adpressis brevibus operta, subtus glabra, reticulatim venosa; petioli circa caulem in involucrum quoddam connati. Panicula amplissima, repetito-trichotoma, foliata; ramis furfuraceis, striis parvulis sub lente pilis brevissimis densissime conglutinatis numerosissimis fere confluentibus tectis. Flores numerosissimi (in angulis divisionum nulli), in ramulis oppositi, bracteolati, breviter pedicellati. Involucrum diphyllum sub unoquoque flore, minimum. Calycis segmenta crasso-coriacea, furfuraceo-puberula, carinata (foliolis involucri forma vestitaque conformia, sed carinata), ciliata. Corolla extus grosse venosa, glabra, intus ad ventrem barbata. Filamenta subarcuata. Genus Aphragmiæ proximum, sed sat distinctum (Lem.). Cl. Lemaire ex sicco descripsit.

P. 225 *post* Barleriam polythricham inseratur :

8. b. BARLERIA ARABICA (Belanger in h. DC.), fruticosa, caule adpresso-strigoso, foliis ellipticis acuminatis in petiolum alatim decurrentibus supra sparsim subtus in costis dense strigosi, spicis axillaribus et terminalibus sessilibus, bracteis oblongo-parabolicis obtusis, calycis laciniis majoribus ovatis venoso-nervosis reticulatis ad venas strigosis denticulatis et setuloso-ciliatis? inferiore acutiusculâ, superiore paulo breviore emarginato-bidentatâ. ♄ In Arabiâ (L. Bouton! in h. DC. l. c.). A B. polytrichâ differt inprimis foliis latioribus et calycis laciniis majoribus longioribus apicem versus distinctius attenuatis neque tamen valde acutis (margine undulatis, pallidis valideque nervoso-venosis, venis principalibus in laciniâ inferiori 11 in superiori 15). Corollæ bipollicaris infundibuliformis cœruleæ tubus brevis.

P. 237. BARLERIA PRIONITIS *adde* synon. . Zolling. pl. jav. n. 626 h. DC. n. 843.

P. 237. BARLERIA LUPULINA synon. *adde* : Dicliptera spinosa hort. angl. in hort. bot. berol.

P. 242. BARLERIA SOLANIFOLIA syn. *adde* : Eranthemum Cubense Spr. in h. Pœppig (h. Hooker !)

P. 243 *post* var. β inseratur var.

γ (B. solanifolia) nana, caule digitali et paulo longiore ramosissimo, articulis brevibus ideoque spinis foliisque confertis, foliis vix 1-1½ lin. longis ovalibus integerrimis spinis brevioribus. — In Cuba (Linden ! n. 1830) (v. in h. Hooker.)

P. 243 *adde* inter species Barleriæ incertæ sedis :

67. BARLERIA ACANTHOPHORA , foliis ovatis oppositis, stipulis spinosis. floribus lateralibus solitariis. ♃ Ad Mozambique (Loureiro.) Eranthemum acanthophorum Rœm. et Sch. syst. veg. mant. 1 p. 154. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 440. Eranthemum spinosum Lour. Cochinch. ed. Willd. 1 p. 24. Vahl en. 1 p. 304. Caulis pedalis, erectus. Folia parva, integerrima, pilosa. Flores dilute violacei, pedunculati. Calyx diphyllus! foliolis erectis. Corollæ tubus filiformis, basi curvatus.

P. 247. ASTERACANTHA.

Inter synonyma generis ponas : Tenoria Denh. et Giordano *in hort. Camald. ed.* 2. 1829. p. 24, (*non alior.*)

Ibid. ASTERACANTHA LONGIFOLIA , synon. *adde* : Tenoria undulata Denh. et Giord. in hort. Camald. ed. 2 p. 24.

P. 261. Synonimiæ generis ÆTHEILEMATIS *addas* : Phyllopsis *hort. kew. in h. DC.!*

P. 261. ÆTHEILEMA RENIFORME. Loco natali *addas* : Sierra Leone (h. DC.) Synon. *adde* : Ruellia cucullata Bojer ! in h. DC. e Madagascar, in arenosis insulæ Pembac (Bojer !)

P. 262. ÆTHEILEMA IMBRICATUM. Synon., *adde* : Ruellia biflora ? Bojer ! in h. DC. Ruellia brachyopoda Bojer ! in h. DC. Synon. Ruellia petiolata Bojer, *addas* : et h. DC.

Post var. β minorem, *addas* :

γ. *verticillaris*, floribus verticillato-spicatis terminalibus, verticillis distinctis. In insulâ Johannâ Commores Madagascariæ (Bojer ! in h. DC.). Spicæ breves, pauciflorae verticillorum bracteâ inferiori veluti involucratorum speciem referunt, quo spica terminalis elongata verticillata oritur.

P. 262. ÆTHEILEMA RUPESTRE. Character sequenti modo mutandus est :

Æ. caule flexuoso basi repente ramis adscendentibus foliisque ovatis obtusis repando-subcrenatis pubescentibus, altero folio minore, racemis axillaribus, bracteis ovali-suborbiculatis obliquis calyce brevioribus, calycis hirti laciniâ superiore oblongâ submembranaceâ ciliatâ. ♃ In Madagascar.

α. *gracile*, caule subsimplici, racemo altero subterminali paucifloro, axillaribus brevissimis sessilibus 1-3-floris. — Æ. rupestre l. c.

β. caule repente ramisque rigidioribus firmioribus, spicis omnibus axillaribus plurifloris densis sessilibus. — In insulâ Mohillo et in insulâ Madagascar (h. mus. paris. et Nees n. 56).

Ad calcem descriptionis, *adde* : in eo autem differt, quod latera capsulæ cum dissepimento sæpe dissoluta reflectantur et Diclipteræ seu Blechi potius fructum simulentur.

P. 263, TELIOSTACHYA CATARACTÆ. Cit. fl. bras. *adde* : t. 8.

P. 263. TELIOSTACHYA ALOPECUROIDEA, *adde* : Peruvia? Pœppig. n. 2262. B. in h. DC.

P. 280. CROSSANDRA INFUNDIBULIFORMIS. Synon. C. undulæfolia, *addas* : Salisb. ic. 6 t. 224.

Ibid. CROSSANDRA INFUNDIBULIFORMIS, var. β auctoribus et collectoribus floræ Javanicæ, *addas* : Zollinger pl. jav. n. 1247 in h. DC. Loco natali, *adde* : Mons Maammara in Arabiâ Felici (Botta! in h. mus. paris. et Nees n. 211. Beida Kebira Arab.)

Ibid. In charactere Stenandrii (LXXVI) lin. 2. verbis, Stamina inclusa, *adde* : filamentis basi liberis.

P. 281. CROSSANDRÆ OPPOSITIFOLIÆ, *adde* : locum natalem : peninsula Indiæ australis nom. ind. Sennulli Leschenault! in h. DC. et in h. Nees ex h. Mus. paris.

Ibid. CROSSANDRA AXILLARIS, *adde* : Variat bracteis minoribus ovalibus (nec oblongis) (Jacquemont! in h. mus. paris. et Nees n. 161).

P. 282. STENANDRIUM DIPHYLLUM, β *exscapum*. Loco natali, *addas* : République orientale de l'Urugay (Montevideo) (Arsene Isabelle! n. 8. in h. Hooker).

P. 283. STENANDRIUM POHLII. Cit. fl. bras. *adde* : t. 9.

P. 284. STENANDRIUM MANDIOCCANUM, *adde* :

β. *emarginatum*, foliis apice emarginatis. — In Brasiliâ (Tweedie! in h. Hooker).

P. 285. *Adde post* STENANDRIUM VILLOSUM (n. 16).

17. STENANDRIUM CORYMBOSUM, caulescens, herbaceum, glabrum, foliis oblongis cuspidatis in petiolum acute desinentibus, spicis brevibus in corymbo terminali trichotomo dispositis, bracteis calyce multo longioribus ovalibus obtusis membranaceis sessilibus patulis. ♃ In Columbiâ (Lobb! n. 171 in h. Hooker). Habitus Valerianæ. Caulis videtur succulentus, pedalis, simplex. Folia cum petiolo ¾ pollicum 4-5 poll. longa, 12-14 lin. lata, integerrima, longe cuspidata cuspide obtusiusculo. Corymbus patulus. Bracteolæ calyce breviores. Calyx parvus. Corolla 6 lin. longa.

Ibidem. Insere ante genus POLYTHRIX :

LXXVI *bis*. HOLTZENDORFFIA *Kl. et Karsten* (1).

Calyx quinquepartitus, laciniis subulatis inæquilongis remote ciliatis tubum corollæ subæquantibus. Corolla infundibuliformis, limbo subregulari quinquelobo, lobis rotundatis, margine denticulatis. Stamina 4, didynama, inclusa. Antheræ uniloculares, longitudinaliter dehiscentes, albidæ; filamenta filiformia inferne in laminam tubo corollæ adnatam connata. Ovarium sessile, pyramidale, biloculare, loculis 12-ovulatis, ovulis erectis. Stylus filiformis, lilacinus, deinde deciduus. Stigma lanceolatum, obliquum, apice truncatum, post anthesin uncinatum. Capsula oblonga, bilocularis, loculis 6-8-spermis. Semina compressa, orbicularia, brevissime acutata, margine leniter fimbriata. — Suffrutex Caracasanus, radice fasciculatâ, caule ramisque teretibus hirtis; foliis obovatis obtusis aut breve acutis in petiolum attenuatis; floribus pallide lilacinis in apice ramorum paniculatim axillaribus.—Specimen virum. jam in hortum Vratislaviensem absque flore, at vero pedunculis fructiferis illatum, ut ovum ovo simile est Cryphiacantho macrosiphoni p. 198. Antheræ si revera essent uniloculares, generis proprii esse hanc plantam equidem neuti-

(1) Memoriæ Ottonis de Holtzendorff, viri de re herbaria strenue merentis dedicatum (Kl.)

quam dubitarem, sed ad tempus incertus sum, an errore calami a scriptore, an errore observatoris ejusmodi antherarum structura ei sit tributa.

Ч. CARACASANA (Kl. et Karsten), foliis læte viridibus utrinque sparsim minutissimeque albido-pubescentibus margine brevi-ciliatis, costis hirsutis, corollis puberulis, tubo infra medium angustato. ♄ Colonia Tovar in Columbiâ (Karsten). Suffrutex bipedalis. Folia 4-6 poll. longa, 2½-3 poll. lata. Corolla 2¼ poll. longa, ad faucem 8 lin. in diametro (Kl. et Karsten).

P. 293, LAGOCHILIUM MAXIMILIANUM. Cit. fl. bras. *adde* : t. 10.

P. 294, STROBILORHACHIS BLANCHETIANA. *Post* loc. nat. *adde*: Moric. pl. nouv. Am. p. 161 t. 94.

P. 295. APHELANDRA TETRAGONA. Synon. *adde* : Aphelandra cristata Bot. reg. t. 1277.

P. 299, APHELANDRA NEMORALIS. Cit. fl. bras. *adde* : t. 11.

P. 299, inseras *post* APHELANDRAM SCIOPHILAM (n. 17) :

17 *bis*. APHELANDRA REPANDA, fruticosa, foliis lanceolatis in petiolum longum attenuatis glabris nitidis grosse sinuato-repandis inermibus, spicâ terminali sessili, bracteis oblongis acuminatis subserrulatis margine puberulis 5-nervibus. ♄ In Peruviâ, Pangoa (Mathews! n. 1238 in h. Hooker). Folia 9-10 poll. longa, 1-1¼ poll. lata. Bracteæ 1 poll. longæ, virides. Corolla 1½ poll. longa, coccinea, labii inferioris laciniis æqualibus, mediâ ovali, lateralibus oblongo-lanceolatis. Filamenta hirta.

P. 300. APHELANDRÆ SQUARROSÆ, *adde* synon. : Justicia macrophylla Spr. syst. v. 1 p. 79. Willd. sp. pl. ed. Dietr. 1 p. 376.

P. 303, *post* lin. 10, *adde* :

Species dubia.

APHELANDRA DENHARDTII Tenore ind. sem. 1829. p. 14.

P. 304, lin. 13 infra loco PHLOGANTHUS, *lege* : PHLOGACANTHUS.

P. 304 et 311, nomini generis GALEOTTIA substituendum est alterum : GLOCKERIA in honorem Fernandi Glocker, v. cl., qui floræ Bahiensis studio strenue incumbit multasque in istis regionibus plantas collegit. — Galeottio jam ab aliis (Ann. des sc. nat. ser. 3. v. 3. 1845 p. 25) debitus honor persolutus est.

P. 304 et 312, *post* Habracanthum inseratur :

XCII *bis*. HOLOGRAPHIS *N. ab E.*

Calyx quinquepartitus laciniis æqualibus. Corolla ringens, tubo brevissimo, faucibus obconicis longis, labii inferioris trifidi laciniis æqualibus palato lævi. Stamina quatuor didynama, tubi apici inserta, hinc libera. Antheræ uniloculares, dorso adfixæ, angustæ, conformes, undique lanatæ. Stigma simplex. Ovarium basi annulo tenui cinctum. Fructus .... — Fruticulus Mexicanus ramosissimus, floribus axillaribus, bibracteolatis, subsessilibus, geminatis, coccineis. — Genus affine Hemigraphi.

H. EHRENBERGIANA. ♄ In Mexico, supra la Haciende de Guadela (?) (Ehrenberg! n. 1224 in h. gen. berol.). Fruticulus humilis, rigidus, pubescens. Folia 6-8 lin. longa, ovato-oblonga, obtusa, basi acutâ in petiolum brevem desinentia, margine revoluta, supra pubescentia subtus albido-tomentosa. Flores gemini, axillares, fasciculis alternis distantibus. Bracteæ duæ, foliis similes, oppositæ, paulo minores, ad basin fasciculi. Bracteolæ tres ad basin singuli floris subulatæ, subæquales, pubescentes, calyce breviores. Calyx 3 lin. longus, sub

membranaceus, coloratus, albo-pubescens, laciniis lanceolato-linearibus. Corolla semipollicaris. Antheræ densâ lanâ albæ, angustæ.

P. 313, CHÆTOTYLAX TOCANTINUS. Cit. fl. bras. *adde* : t. 26.

P. 314, HEINZELIA LYTHROIDES. Cit. fl. bras. *adde* : t. 27.

P. 316, SCHAUERIA SULPHUREA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 15.

P. 317. SCHAUERIA VIRGINEA. Synon., *adde* : Veronica littoralis Vell fl. fl. 1 t. 24.

P. 319. SCHAUERIA SCHOTTII. Synon., *adde* : Dianthera spicata Vell. fl. fl. 1 t. 28.

P. 320. PACHYSTACHYS LATIOR. Synon., *adde* . Justicia coccinea hort. berol.

P. 321. PHLOGACANTHUS ASPERULUS. Synon., *adde* : Justicia quadrangularis Bot. reg. t. 1340 (var. flore carneo).

P. 323, THYRSACANTHUS BARLERIOIDES. Cit. fl. bras. *adde* : t. 13.

P. 324, post n. 7. Thyrsacanthus tubæformis inseratur :

7 *bis*. T. LEMAIRIANUS, foliis lanceolatis utrinque attenuatis (vix petiolatis subvillosis, thyrso (racemo) terminali multifloro, floribus fasciculato-subternis fasciculis oppositis, pedunculi calycem æquante, bracteis bracteolisque subulatis pedicello brevioribus, corollâ infundibuliformi tubo elongato limbo (ad iconem) subæquali patente, staminibus sterilibus brevissimis apice dilatato petaloideis, ♄ Patria ignota. Colitur in hortis. Eranthemum coccineum Lemaire in Flore des serres, juin 1847, t. 8. Aphelandra longiscapa hort. Salpixantha coccinea hortul. Paris (nec auct.). Justicia longiracemosa hort. — Rami cylindrici, juniores tomentosi. Folia in petiolum attenuata. Corolla (ex icone) pollicaris, intensa rosea! limbi laciniæ oblongæ, duæ superiores altius concretæ. Stamina fertilia exserta. Ovarium oblongo-conicum, 4-ovulatum. — Accedit, quod ad habitum, ad Th. bracteolatum, sed corollis longioribus, staminum sterilium figurâ (quæ quidem soli Th. barlerioidi congrua) etc. recedit.

P. 327. THYRSACANTHUS NITIDUS. Synon., *adde* . Justicia lucida h. hort. berol.

P. 328. CYRTANTHERA MAGNIFICA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 14.

P. 329, *post* Cyrtantheram magnificam insere :

1 *bis*. CYRTANTHERA LONGIFLORA, glabra, caule suffruticoso subangulato nodoso, foliis ovali-acuminatis subcrenulatis venosis petiolatis, racemo terminali thyrsoideo, floribus in fasciculis pedunculatis sessilibus, bracteis lanceolatis ciliatis, calycis quinquepartiti laciniis lineari-lanceolatis, corollæ tubo calyce triplo longiore, labio superiore, longissimo 5-nervi emarginato plicâ longitudinali stylum includente, inferiore spathulato trinervi lobis rotundatis imbricatis, antherarum loculis alternis. — Justicia longiflora Vis. sem. hort. patav. a 1839. Schlecht. in Linn. 14. litter. p. 136. An eadem ac C. magnifica ?

P. 330. CYRTANTHERA POHLIANA. Synon., *adde* : Justicia carnea Lindl. et hort.

P. 333, ad calcem generis Jacobinia, *adde* :

7. JACOBINIA CALIFORNICA, ramulis pubescentibus, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis basi truncatis vel late cordatis utrinque breviter puberulis, racemis brevibus terminalibus, bracteis minutis, bracteolis lineari-subulatis calyce brevioribus, corollæ profunde bilabiatæ labio superiore emarginato, inferiore apice breviter trifido. ♄ In prom. S. Lucæ Californiæ. Beloperone Californiæ Benth. bot. of the sulphur p. 38. Frutex ramosus, paucifoliatus, ramulis albidis teretibus. Folia pollicaria, sæpius triangularia vel cordato-ovata. Racemi 1-2-pollicares, simplices vel subramosi. Corolla 13-14 lin. longa.

Ibid. HARPOCHILUS NEESIANUS. Cit. fl. bras. *adde* : t. 24.

P. 339, RHYTIGLOSSA ANGUSTIFOLIA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 19.

P. 341. RHYTIGLOSSA LUCIDA. *Adde* synon. : Justicia secunda Spr. in h. hort. berol.

P. 356. AMPHISCOPIA BEYRICHII. Cit. fl. bras. *adde* : t. 26 et synon. Dianthera Brasiliensis Vell. fl. fl. 1 t. 26. Justicia Arrabidæ Steud. nomencl. ed. 2 p. 387.

P. 358. AMPHISCOPIA VENOSA. Cit. fl. bas. *adde* : t. 21.

P. 360. SERICOGRAPHIS RIGIDA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 16.

P. 363. post Sericographidem paucifloram (n. 11) inseras :

11 *bis*. S. GHIESBREGTIANA, glabra, ramosissima, ramis nodoso-inflatis subtetragonis lineis 4 subelevatis, foliis distantibus ellipticis acuminatis arcuato-recurvatis subcrenulatis, pedicellis bibracteolatis bifloris (axillaribus?), flore uno sessili, calyce brevi glanduloso-piloso, corollâ glabrâ trigonâ bilabiatâ, basi (intus) squamis 3 sericeo-pilosis adnatis stipatâ, labio superiore brevissime bifido arcuatim plicato venoso, filamentis pubescentibus loculis antherarum inæqualibus basi divaricatis, stigmate ovato bifido articulato glabro. ♄ In Mexico, introduct. in hort. Belgicos a cl. Ghiesbregt. Justicia Ghiesbregtiana Lemaire in flore des serres, juin 1847 misc. n. 7. — Rami ad articulationes atro-rubentes. Limbus foliorum basi decurrens, late undulatus, obsolete distanterque venulatus, margine subreplicatus nitidus, intense viridis, subtus pallidus punctulis elevatis glandulosis inspersus; nervi arcuati, subparalleli. Calycis laciniæ lineares. Bracteolæ lineari-subulatæ. Corolla sesquipollicaris et ultra, a tergo late rotundata, deorsum angulata (purpurea?); labia æqualia, superius subtriangulare, plicis lateralibus discoloribus notatum, inferius trilobulatum lobulis oblongis. Stylus coccineus. Filamenta a basi ad medium cum tubo corollæ connata et pilosa, hinc libera et nuda. Squamæ basis corollæ (maculæ) oblongæ. Ovarium oblongum, disco obsolete lobato insertum, loculis biovulatis.

P. 366. HERPETACANTHUS SCHULTZIA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 12.

P. 368. *adde* :

2? ANISOSTACHYA VELUTINA, caule foliisque tenuissime velutino-scabris, bracteis muticis. ♃ In Madagascar (h. Hooker!). Antheræ videbantur muticæ et calyx, ad apicem quidem bilabiatus, facile in 4 lacinias discebat. Bracteæ magis cuneatæ quam obovato-cuneatæ. Specimen non sufficit.

ANISOSTACHYA BOJERI circumscribenda est : A. caule foliisque glabris, bracteis mucronatis.

P. 378. LEPTOSTACHYA CORDATA deleatur, est enim Rhaphidosporæ generis.

P. 379. LEPTOSTACHYA DICHOTOMA deleatur, repetita suo loco p. 500, sub Rhaphidosporâ dichotomâ.

P. 382. SAROTHECA ELEGANS. Cit. fl. bras. *adde* : t. 18.

P. 386. ADHATODA RAMOSISSIMA. Synon., *adde* : Justicia betonicæfolia hort. angl. in hort. bot. berol.

P. 389. ADHATODA CYDONIÆFOLIA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 25.

P. 405. ADHATODA CUNEIFOLIA. Synon., *adde* : Dianthera comata Vell. fl. fl. 1 t. 27?

P. 410.

Gendarussæ exclusæ :

GENDARUSSA ABYSSINICA Hochst. = Rhapidospora Abyssinica.

G. BIFARIA N. ab E. = Eranthemum bifarium.

G. CUNEATA N. ab E. = Adhatoda (Tyloglossa) cuneata.
G. DECUSSATA Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) decussata.
G. DIOSMOPHYLLA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) diosmophylla.
G. DIVERSIFORMIS N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) diversiformis.
G. HYSSOPIFOLIA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) hyssopifolia.
G. INCANA N. ab. E. = Adhatoda (Tylogl.) incana.
G. INCANA β N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) divaricata.
G. LEPTANTHA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) leptantha.
G. NEESIANA Wall. = Adhatoda (Tylogl.) Neesiana.
G. ORCHIOIDES N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) orchioides.
G. PALUSTRIS Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) palustris.
G. PATULA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) patula.
G. PROTRACTA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) protracta.
G. PYGMÆA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) pygmæa.
G. QUADRIFARIA Wall. = Adhatoda (Tylogl.) quadrifaria.
G. SCHIMPERIANA Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) Schimperiana.
G. TRANQUEBARIENSIS N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) Tranquebariensis.
G. VARIEGATA N. ab E. = Adhatoda (Tylogl.) variegata.
G. VASCULOSA Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) vasculosa.
G. VENTRICOSA Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) ventricosa.
G. WYNAADENSIS Hochst. = Adhatoda (Tylogl.) Wynaadensis.

P. 411. MONECHMA BRACTEOSUM. Synon., *adde* : Justicia alba hort. berol.

P. 413. SIMONISIA RIEDELIANA. Cit. fl. bras. *adde* : t. 23.

P. 416. BELOPERONE COMOSA. Loco : Affinis B. formosæ, *lege* : B. nemorosæ.

P. 418. BELÓPERONE LONGEPETIOLATA. *Adde* : Nees in Mart. et Endl. fl. bras. 7 t. 22. Synon. *addas* : Justicia geniculata Vell. fl. fl. 1 t. 31. Justicia tribracteata Spr. in h. hort. berol.

P. 420. BELOPERONE PLUMBAGINIFOLIA. Synon., *adde* : Justicia Dianthera Well. fl. fl. 1 t. 32.

P. 424. *post* Beloperonem involucratam, *adde* :

30. BELOPERONE MATHEWSIANA, spicis axillaribus solitariis geminisve seriatis bracteis duabus oblongo-lanceolatis ad basin suffultis, bracteis propriis lanceolatis argute acuminatis calycem coloratum lanceolatum æquantibus bracteolisque anguste triangularibus calyce brevioribus pubescenti-scabris, foliis oblongo-ovalibus acuminatis basi cuneato-attenuatâ in petiolum obtuse desinentibus glabris. ♃? Ad Moyabamba Peruviæ (Mathews! n. 1535 in h. Hooker). Caulis rubiginoso-subtomentosus. Folia speciosa. Ab affini B. involucratâ facile distinguitur. Corolla fere pollicaris, angusta, venosa.

P. 429, *adde* : *Dicliptera dubiæ*.

JUSTICIA VIRIDIS (Blanco fl. de Filipp. p. 15), caule tetragono articulis inflatis, foliis lato-lanceolatis repandis, petiolis brevibus, spicis axillaribus densis compositis, partialibus secundis, bracteolis parvis acutis, corollæ labio superiore recurvo tridentato, inferiore angustiore valde involuto, capsulâ 4-spermâ seminibus unguibus elasticis prosilientibus. ♄ Malipta Philippinarum. (Blanco). Planta in medio lignosa et viridis, 4-pedalis. Corolla alba. Capsulæ exiguæ.

DICLIPTERA INTERRUPTA (Bl. bijdr. p. 790), caule herbaceo erecto, foliis inferioribus longiter petiolatis ovato-oblongis, superioribus subcordatis subsessilibus integerrimis, spicâ terminali subramosâ interruptâ, bracteis ovatis acuminatis

ventricosis nervosis glanduloso-pilosiusculis subæqualibus. ♃ In umbrosis montanis insulæ Javæ, Augusto, etc. (Blume). Rungia interrupta Hassk. h. bogor. alt. p. 151 nota). Vix pro Rungiâ habenda.

P. 445. Anisacanthus virgularis.

Ex vivo : lobus superior corollæ medio binervius, lobo calycis et axi plantæ oppositus, in præfloratione internus, lobi 3 alii medio uninervii; quæ ad valorem lobi superioris labium dimerum quamvis integrum constantis, et ad æstivationem corollæ in ordine, ut videtur, diversam ab æstivatione Labiatarum Verbenacearum, aliorumque ordinum, plus minus valent. Æstivatio in div. Acanthaceis inquirenda. (Alph. DC.)

INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM

PARTIS UNDECIMÆ.

Obs. Nomina admissa litteris romanis, Synonyma italicis traduntur, nempe in utrâque classe :

Ordinalia majoribus,
Tribualia majusculis,
Generica vulgaribus,
Sectionalia minoribus.

FINIS INDICIS.